DYNAX

No. WMD3-007-1

WinPANEL

パネル画面作成ソフト

【取扱説明書】

第1．41版

2004年07月08日

株式会社　ダイナックス

〒183-0055　東京都府中市府中町1－12－7センタービル　TEL:042-360-1621
〒558-0041　大阪府大阪市住吉区南住吉 1-19-1　TEL:06-6606-4860

DYNAX CORPORATION

1-12-7-1001 FUCHU-CHO,FUCHU-SHI,TOKYO JAPAN　FAX:042-360-1837
1-19-1 MINAMISUMIYOSHI,SUMIYOSHI-KU,OSAKA JAPAN　FAX:06-6606-5160

目　次

第一章 概要 1
1-1 概要 1
1-2 WinPANEL の適用システム 2
1-3 ターミナルの内部構成 2
1-4 WinPANEL の動作環境 3
1-5 WinPANEL のプロジェクト構成 5
1-6 部品ライブラリの利用範囲 6
1-7 WinPANEL システム構成 6
1-8 ターミナルで使用できる漢字 7
1-9 リレー及びデータメモリ（DM）について 10
1-10 電源ＯＮ時のロゴビットマップの編集 12
第二章 WinPANEL の基本事項 13
2-1 起動から終了まで 13
2-1-1 起動のしかた 13
2-1-2 プロジェクトを作成する・選択する・保存する 14
2-1-3 画面を開く・閉じる・保存する 15
2-1-4 プロジェクトの画面データの編集 16
2-1-5 プロジェクトの切替 19
2-1-6 バージョン情報 19
2-1-7 ヘルプ 20
2-1-8 終了のしかた 20
2-2 画面エディタ 21
2-2-1 画面エディタ各部の名称と役割 21
2-2-2 画面表示 21
2-2-3 ツールバーアイコン一覧 22
2-2-4 作画画面の背景色の設定 23
第三章 画面の作成 24
3-1 部品 24
3-1-1 ランプ 24
3-1-2 ビットマップ 25
3-1-3 タッチスイッチ 25
3-1-4 汎用ビットマップ 28
3-1-5 数値表示用ビットマップ 32
3-1-6 部品の文字列表示（ラベル） 33
3-2 描画 34
3-2-1 描画オブジェクトの色の設定 34
3-2-2 線種・線の太さの設定 34
3-2-3 描画色の設定 34
3-2-4 直線 35
3-2-5 矩形 36
3-2-6 円 39
3-2-7 円弧 40
3-2-8 扇形 41
3-2-9 文字表示 42
3-2-10 文字列にタッチスイッチ機能を持たせる 44
3-2-11 文字列入力 45
3-2-12 数値表示 48
3-2-13 数値入力 50
3-2-14 画面呼出機能 52
3-2-15 拡張文字表示 56
3-2-16 拡張数値表示 57
3-2-17 グラフ表示 58
3-2-18 時計表示 59
3-2-19 デジスイッチ 60
3-3 オブジェクトの編集 64

3-3-1 オブジェクトの選択 64
3-3-2 移動 64
3-3-3 切り取り 64
3-3-4 コピー 64
3-3-5 貼り付け 64
3-3-6 削除 65
3-3-7 元に戻す 65
3-3-8 整列 65
3-3-9 横等間隔整列・縦等間隔整列 65
3-3-10 前方へ・後方へ 65
3-4 キー／リレー入力による各種操作 66
3-4-1 キー／リレー入力による各種操作 66
3-4-2 各種操作の設定 67
3-5 各機能一覧表示 71
3-5-1 各機能一覧表示 71
第四章 部品ライブラリの管理及び編集 72
4-1 プロジェクト、ライブラリの管理 72
4-1-1 プロジェクト管理 72
4-1-2 ライブラリ管理 72
4-2 部品ライブラリ 73
4-2-1 ビットマップデータの作成と保存 73
4-2-2 部品ライブラリの編集 73
第五章 ターミナルへの送受信 75
5-1 データの送受信 75
5-1-1 通信設定 75
5-1-2 送受信データの選択 76
5-2 システム設定 77
5-2-1 DYNAX 標準部品のダウンロード 77
5-2-2 DYNAX システム画面データのダウンロード 77
5-2-3 システム領域の設定 77
第六章 DYNAX 標準ライブラリ 78
6-1 DYNAX 標準ライブラリ 78
6-1-1 TPC1/TT1/TPC5/TT5 用 DYNAX 標準部品ライブラリ 79
6-1-2 TPC4/TT4 用 DYNAX 標準部品ライブラリ 85
6-1-3 PT3/PC3/PC0 用 DYNAX 標準ライブラリ 89
第七章 制約事項 93
７-1 各データの制約事項 93
７-2 プログラマブルターミナル PT3/PC3/PC0 使用の際の制約事項 94
７-3 タッチパネルコントローラ TPC4 及びタッチターミナル TT4 使用の際の制約事項 94
第八章 予約コード 95
8-1 予約データメモリ(DM) 95
8-2 予約出力コード 98

第一章 概要

1-1 概要

本マニュアルは、**ターミナル**及び**ターミナル型コンローラ**で使用する画面データの作成・管理を行うためのサポートツール **WinPANEL** について記述したものです。
本ツールには、次のような機能がありますが、詳細は各章をご参照下さい。

◆画面の作成

ターミナルに表示する画面データを作成できます。
文字や図形、ランプ、タッチスイッチ、ビットマップ指定図等を画面データとして作成します。
登録されている部品は、ドラッグするだけで任意の場所へ配置できます。

◆プロジェクトの編集

画面データをプロジェクト毎に編集・管理ができます。
部品ライブラリもプロジェクト毎に、独自のものを定義できます。

◆部品ライブラリの登録・管理

WinPANEL は、画面作成用の要素として豊富な部品をライブラリとして準備しており、**DYNAX** 標準部品、ユーザ標準部品及びユーザ・プロジェクト部品の３種類のライブラリがあります。ユーザ標準部品及びユーザ･プロジェクト部品の両ライブラリは、ユーザが自由に追加･編集を行えます。

◆**ターミナル**への画面データ送信

ターミナルと本ツールを接続し、画面データをダウンロードできます。

◆**ターミナル**に表示されている画面のセーブ

ターミナルと本ツールを接続し、現在表示されている画面をハードコピーとしてアップロードし、ビットマップ形式でファイルに保存します｡保存したファイルをマニュアル作成等に利用できます。

◆画面データの印刷

現在表示されている画面をハードコピーとしてプリンタに印刷できます。

1-2 WinPANEL の適用システム

WinPANEL は、**ターミナル**及び**ターミナル型コンローラ**で使用する画面データの作成・管理を行う事が出来ます。ターミナルは汎用の上位リンクプロトコルを採用しており、シーケンサや一般のコントローラに接続して使用することが出来ます。ターミナル型コントローラは操作ターミナルと **DYNAX** 製モーション制御コントローラが一体化されており、システムソフトが標準搭載されており、システムソフトの使用するシステム画面が組み込まれています。

ターミナル

・プログラマブルターミナル：**PT3,PT0** 等
　　グラフィック液晶表示とキーで操作するターミナルです。
・タッチターミナル：**TT1,TT4,TT5** 等
　　タッチパネル付きグラフィック液晶表示とキーで操作するターミナルです。

ターミナル型コントローラ

・タッチパネルコントローラ：**TPC1,TPC4,TPC5,PC3,PC0** 等
　　タッチターミナルとシリアル通信型モーションコントローラが一体化されています。

これらの**ターミナル**及び**ターミナル型コントローラには機種によりいろいろ機能に違いがあります。**

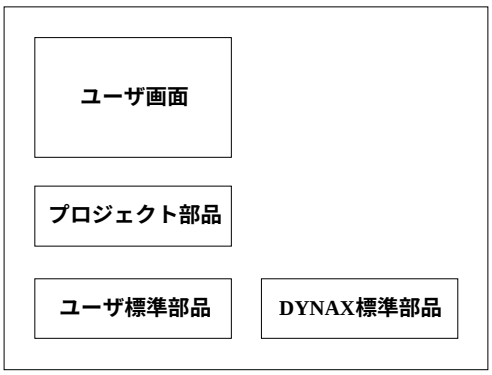
- **タッチパネル：有り／無し**
- **液晶カラー：白黒／カラー（64 色、256 色）**
- 液晶サイズ：各種(600×800、240×320、120×160)

機種によりサポートされない機能があります。第七章に、タッチパネル機能を持たない、白黒タイプのプログラマブルターミナル **PT3** 等、及びタッチパネル搭載で液晶が白黒タイプのタッチパネルコントローラ **TPC4**、タッチターミナル **TT4** についての制約事項が記載されています。

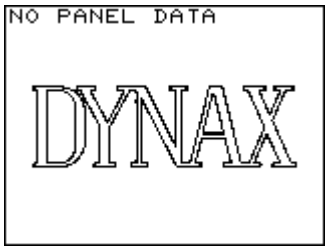
1-3 ターミナルの内部構成

本マニュアルでは、ターミナル及びターミナル型コントローラを一括して『**ターミナル**』と呼びます。**ターミナル**の内部構成は下記のようになっており、**DYNAX** 標準部品システム画面及びユーザ画面サンプルが組み込まれています。

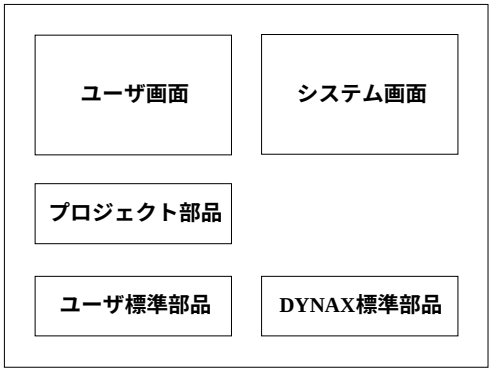
ターミナル



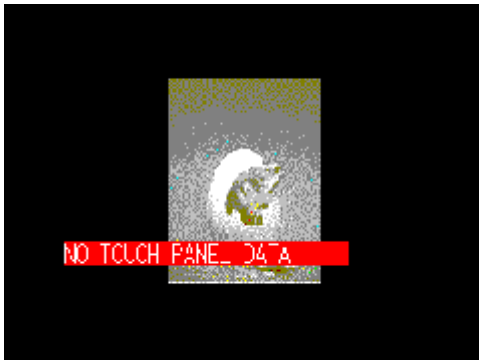
ユーザ画面が無い出荷状態の画面例(PT3)



ターミナル型コントローラ



ユーザ画面が無い出荷状態の画面例(TPC1)



1-4 WinPANEL の動作環境

対応ＯＳ： Windows 95/98/Me　Windows NT/2000/XP 対応
メモリ　：　64Mbyte 以上推奨

WinPANEL インストール環境

```
… +---+WinPANEL
      |  WinPANEL.EXE            WinPANEL 実行ファイル（アプリケーション）
      |  WinPANEL.cnt            WinPANEL ヘルプコンテンツファイル
      |  WinPANEL.hlp            WinPANEL ヘルプファイル
      |  MFC42.DLL               システム DLL
      |  MSVCRT.DLL              システム DLL
      |  isantdp.dll 注)         DYNAX 製 CARD 通信用 DLL(ISA ボード用 WindowsNT/2000/XP 用)
      |  isadpram.dll 注)        DYNAX 製 CARD 通信用 DLL(ISA ボード用 Windows95/98/Me 用)
      |  pcintdp.dll 注)         DYNAX 製 CARD 通信用 DLL(PCI ボード用 WindowsNT/2000/XP 用)
      |  pcidpram.dll 注)        DYNAX 製 CARD 通信用 DLL(PCI ボード用 Windows95/98/Me 用)
      |  mfcntdp.dll 注)         DYNAX 製 CARD 通信用 DLL(MFC-CARD 用  WindowsNT/2000/XP 用)
      |  mfcdpram.dll 注)        DYNAX 製 CARD 通信用 DLL(MFC-CARD 用  Windows95/98/Me 用)
      |
      +Dynax_parts
      |   +Fics-PC0              PC0 用 DYNAX システム画面フォルダ
      |      ……                 PC0 用 DYNAX システム画面ファイル群
      |   +Fics-PT3              PT3 用 DYNAX システム画面フォルダ
      |      ……                 PT3 用 DYNAX システム画面ファイル群
      |   +Fics-TPC1             TPC1/TT1 用 DYNAX システム画面フォルダ
      |      ……                 TPC1/TT1 用 DYNAX システム画面ファイル群
      |   +Fics-TPC4             TPC4/TT4 用 DYNAX システム画面フォルダ
      |      ……                 TPC4/TT4 用 DYNAX システム画面ファイル群
      |   +Parts_LIB             DYNAX 標準部品フォルダ
      |      +PC0Parts           PC0 用 DYNAX 標準部品フォルダ
      |          ……             PC0 用 DYNAX 標準部品ファイル群
      |      +PT3Parts           PT3 用 DYNAX 標準部品フォルダ
      |          ……             PT3 用 DYNAX 標準部品ファイル群
      |      +TPC1Parts          TPC1/TT1 用 DYNAX 標準部品フォルダ
      |          ……             TPC1/TT1 用 DYNAX 標準部品ファイル群
      |      +TPC4Parts          TPC4/TT4 用 DYNAX 標準部品フォルダ
      |          ……             TPC4/TT4 用 DYNAX 標準部品ファイル群
      |      PT3Parts.dyn        PT3 用 DYNAX 標準部品管理ファイル
      |      TPC1Parts.dyn       TPC1/TT1 用 DYNAX 標準部品管理ファイル
      |      TPC4Parts.dyn       TPC4/TT4 用 DYNAX 標準部品管理ファイル
      +Samples-TPC1              TPC1/TT1 用サンプルデータフォルダ（日本語版）
      |   ……                    TPC1/TT1 用サンプル画面データファイル群（日本語版）
      |   +Parts_LIB             TPC1/TT1 用サンプルユーザ部品フォルダ（日本語版）
      |      Userparts.dyn       TPC1/TT1 用サンプルユーザ部品管理ファイル（日本語版）
      |      +UserParts          TPC1/TT1 用サンプルユーザ部品フォルダ（日本語版）
      |          ……             TPC1/TT1 用サンプルユーザ部品ファイル群（日本語版）
      +Samples-TPC1-English      TPC1/TT1 用サンプルデータフォルダ（英語版）
      |   ……                    TPC1/TT1 用サンプル画面データファイル群（英語版）
      |   +Parts_LIB             TPC1/TT1 用サンプルユーザ部品フォルダ（英語版）
      |      Userparts.dyn       TPC1/TT1 用サンプルユーザ部品管理ファイル（英語版）
      |      +UserParts          TPC1/TT1 用サンプルユーザ部品フォルダ（英語版）
      |          ……             TPC1/TT1 用サンプルユーザ部品ファイル群（英語版）
```

+Samples-TPC4	TPC4/TT4 用サンプルデータフォルダ（日本語版）
| ……	TPC4/TT4 用サンプル画面データファイル群（日本語版）
| +Parts_LIB	TPC4/TT4 用サンプルユーザ部品フォルダ（日本語版）
| Userparts.dyn	TPC4/TT4 用サンプルユーザ部品管理ファイル（日本語版）
| +UserParts	TPC4/TT4 用サンプルユーザ部品フォルダ（日本語版）
| ……	TPC4/TT4 用サンプルユーザ部品ファイル群（日本語版）
+Samples-TPC4-English	TPC4/TT4 用サンプルデータフォルダ（英語版）
| ……	TPC4/TT4 用サンプル画面データファイル群（英語版）
| +Parts_LIB	TPC4/TT4 用サンプルユーザ部品フォルダ（英語版）
| Userparts.dyn	TPC4/TT4 用サンプルユーザ部品管理ファイル（英語版）
| +UserParts	TPC4/TT4 用サンプルユーザ部品フォルダ（英語版）
| ……	TPC4/TT4 用サンプルユーザ部品ファイル群（英語版）
+Samples-PT3	PT3 用サンプルデータフォルダ（日本語版）
| ……	PT3 用サンプル画面データファイル群（日本語版）
| +Parts_LIB	PT3 用サンプルユーザ部品フォルダ（日本語版）
| Userparts.dyn	PT3 用サンプルユーザ部品管理ファイル（日本語版）
| +UserParts	PT3 用サンプルユーザ部品フォルダ（日本語版）
| ……	PT3 用サンプルユーザ部品ファイル群（日本語版）
+Samples-PT3-English	PT3 用サンプルデータフォルダ（英語版）
| ……	PT3 用サンプル画面データファイル群（英語版）
| +Parts_LIB	PT3 用サンプルユーザ部品フォルダ（英語版）
| Userparts.dyn	PT3 用サンプルユーザ部品管理ファイル（英語版）
| +UserParts	PT3 用サンプルユーザ部品フォルダ（英語版）
| ……	PT3 用サンプルユーザ部品ファイル群（英語版）
+Samples-PC0	PC0 用サンプルデータフォルダ（日本語版）
| ……	PC0 用サンプル画面データファイル群（日本語版）
| +Parts_LIB	PC0 用サンプルユーザ部品フォルダ（日本語版）
| Userparts.dyn	PC0 用サンプルユーザ部品管理ファイル（日本語版）
| +UserParts	PC0 用サンプルユーザ部品フォルダ（日本語版）
| ……	PC0 用サンプルユーザ部品ファイル群（日本語版）
+Samples-PC0-English	PC0 用サンプルデータフォルダ（英語版）
| ……	PC0 用サンプル画面データファイル群（英語版）
| +Parts_LIB	PC0 用サンプルユーザ部品フォルダ（英語版）
| Userparts.dyn	PC0 用サンプルユーザ部品管理ファイル（英語版）
| +UserParts	PC0 用サンプルユーザ部品フォルダ（英語版）
| ……	PC0 用サンプルユーザ部品ファイル群（英語版）
|	

注) これらの DLL は使用 OS で一つのみ必要です。

◆Windows 95/98/Me 使用時

(1)DYNAX 製 MFC-CARD ：CBIC-MFC 時

mfcdpram.dll

(2)DYNAX 製 CARD ： ISA ボード時(*Fics-Atoms* AT Ver.2/COMPACT)

isadpram.dll

(3)DYNAX 製 CARD ： PCI ボード時(*Fics-Atoms* PCI Ver.3)

pcidpram.dll

◆Windows NT/2000/XP 使用時

(1)DYNAX 製 MFC-CARD ： CBIC-MFC 時

mfcntdp.dll

(2)DYNAX 製 CARD ： ISA ボード時(*Fics-Atoms* AT Ver.2/COMPACT)

isantdp.dll

(3)DYNAX 製 CARD ： PCI ボード時(*Fics-Atoms* PCI Ver.3)

pcintdp.dll

1-5 WinPANEL のプロジェクト構成

プロジェクトとは、**ターミナル**を使用するアプリケーションの全てのユーザ画面及びその部品全体をまとめて呼んだ概念です。**ターミナル型コントローラ**ではシステム画面及び **DYNAX** 標準部品も一つのプロジェクトとして扱っています。システム画面は **DYNAX** 標準部品しか使用していません。ユーザは各種プロジェクトに共通なユーザ共通部品とプロジェクト用ユーザ画面及びプロジェクト部品を作成し、かつ使用できると共に、**DYNAX** 標準部品を使用することが出来ます。

```
+----Dynax_parts
|     +----Parts_LIB
|     |     +----TPC1Parts.dyn
|     |     +----PT3Parts.dyn
|     |     +----TPC1Parts
|     |     |      +----xxxxxx.bmp
|     |     |      +----_xxxxxx.bmp
|     |     |              ・
|     |     +----PT3Parts
|     |     |      +----xxxxxx.bmp
|     |     |      +----_xxxxxx.bmp
|     |     |              ・
|     +----Fics-TPC1
|           +----Fics-TPC1.prj
|           +----screen1.tpc
|           +----screen2.tpc
|                 ・
+----user
      +----Parts_LIB
      |     +----userParts.dyn
      |     +----userParts
      |     |     +----xxxxxx.bmp
      |     |     +----_xxxxxx.bmp
      |     |              ・
      +----user.prj
      +----screen1.tpc
      +----screen2.tpc
      +----screen3.tpc
      |     |              ・
      |     |              ・
      +----Aproject
      |     |
      |     +----Parts_LIB
      |     |     +----ProjParts.dyn
      |     |     +----ProjParts
      |     |     |     +----xxxx.bmp
      |     |     |     +----_xxxx.bmp
      |     |     |        ・
      |     +----Aproject.prj
      |     +----screen2.tpc
      |     +----screen4.tpc
      +----Bproject
      |     +----Parts_LIB
      |     |     +----ProjParts.dyn
      |     |     +----ProjParts
      |     |     |     +----xxxx.bmp
      |     |     |     +----_xxxx.bmp
      |     |     |        ・
      |     +----Bproject.prj
      |     +----screen3.tpc
      |     +----screen4.tpc
        ......................
```

部品ライブラリ(XXXXXXXX.dyn)の構成

XXXXXXXX.dyn が存在するフォルダに拡張子がつかない同名の XXXXXXX フォルダが存在し、その中に、部品ライブラリを構成する bmp ファイルを置きます。
点灯 bmp ファイルを aaa.bmp とした場合、消灯 bmp ファイルは同ファイル名の先頭に ”_” を付けて_aaa.bmp として同フォルダに置いて下さい。
_aaa.bmp が無い場合は点灯／消灯とも aaa.bmp が使用されます。

ターミナル用 DYNAX 標準部品ライブラリ

①Dynax_parts\Parts_LIB\TPC1Parts.dyn
②TPC1Parts フォルダ

ターミナル用システム画面設定例

Dynax_parts\Fics-TPC1\Fics-TPC1.prj
同じフォルダ内にこのプロジェクトを構成する画面データ・ファイル(xxxxxx.tpc)がおかれます。

ユーザ共通部品ライブラリ

①User\Parts_LIB\userParts.dyn
②userParts フォルダ

ユーザ共通画面設定例

user\user.prj
フォルダ名が user の場合、 ’user.prj ’となります。
同じフォルダ内にこのプロジェクトを構成する
画面データ・ファイル(xxxxxx.tpc)がおかれます。

ユーザ・プロジェクト部品ライブラリ

①User\Aproject\Parts_LIB\ProjParts.dyn
②ProjParts フォルダ

ユーザ・プロジェクト画面設定例

user\Aproject\Aproject.prj
ユーザ・プロジェクト画面では、ユーザ共通画面を継承します。但し、画面番号が重複する場合は、ユーザ・プロジェクト画面が利用されます。
ユーザ・プロジェクト画面でのユーザ共通画面の編集は出来ません。（書き込み禁止になっています。）編集する必要がある場合は、そのユーザ共通画面をインポートして下さい。

1-6 部品ライブラリの利用範囲

DYNAX システムモード画面では、**DYNAX** 標準部品のみを使用します。ユーザ画面では全ての部品を自由に使用することができます。ユーザ共通画面として、**DYNAX** 標準部品及びユーザ共通部品を用い、ユーザ・プロジェクト画面では、**DYNAX** 標準部品、ユーザ共通部品及びユーザ・プロジェクト部品を用いるというような使用法により、ユーザ画面の標準化を行うことができます。

例 ：ユーザ・プロジェクト画面での編集及び画面データのダウンロードに関して

例えば、下記の様な画面番号のデータがあるとします。ユーザ・プロジェクト画面での編集及び画面データのダウンロードでは、以下の様に、ユーザ共通画面及びユーザ共通部品が継承して使用されます。

・ユーザ共通画面　　①、②、⑤、⑥、⑦
・ユーザ・プロジェクト画面　　③、④、⑤、⑦、⑧、⑨

「１：作画 Window 上の画面データの表示」

ユーザ・プロジェクト画面編集中、作画 Window 上には、①、②、③、④、⑤、⑥、⑦、⑧、⑨の画面データが表示されます。（ユーザ共通画面＋ユーザ・プロジェクト画面）
しかし、①、②、⑤、⑥、⑦のユーザ共通画面は書き込み禁止で編集が出来ません。⑤、⑦についてはユーザ・プロジェクト画面に⑤、⑦として定義されますが、①、②、⑥についてはユーザ共通画面のものを使用します。
①、②、⑥のユーザ共通画面はそのままにして、それらの画面に若干修正を加えて利用したい、といった場合は『画面データ一覧』メニューで修正したいユーザ共通画面を一旦プロジェクトから削除して、『画面データのインポート』メニューでそのユーザ画面をインポートすれば、その画面はユーザ・プロジェクト画面として編集することが出来ます。

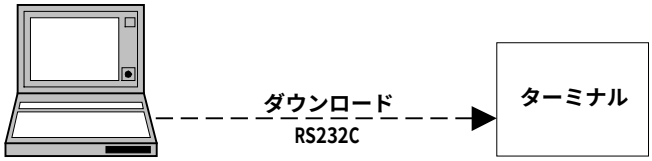
「２：画面データのダウンロード」

ユーザ・プロジェクトの画面データのダウンロードでは、下記画面番号のデータがダウンロードされます。

・ユーザ共通画面　　①、②、⑥、
・ユーザ・プロジェクト画面　　③、④、⑤、⑦、⑧、⑨

1-7 WinPANEL システム構成

WinPANEL はマイクロソフトウィンドウズで動作するプログラムです。パソコンの RS232C を利用して**ターミナル**と通信することが出来ます。画面データは大量になる場合があり、RS232C でのダウンロードでは長時間を要してしまいます。



DYNAX 製シリアル通信型 PCMCIA カード **CBIC-MFC** を利用すれば 2.5Mbps の高速通信にてダウンロードすることができますので、作業の効率が飛躍的に向上します。

1-8 ターミナルで使用できる漢字

【文字コードの取り扱い】

DYNAX 製**ターミナル**及び**ターミナル型コンローラ**（**PT3/ TPC1** 等）で取り扱う文字種は以下の５通りがあり、シフト JIS コードを使用しています。

番号	文字種	使用可能文字種類及び文字数
①	半角	（※図１参照）
②	全角かな／記号	記号、英数字、カタカナ、ひらがな（※図２参照）
③	全角漢字	最大1692文字種類
④	１／４角外字	最大63文字種類
⑤	半角外字	最大125文字種類

DYNAX 製**ターミナル**及び**ターミナル型コンローラ**の（**PT3/ TPC1** 等）で取り扱う文字のフォントサイズには以下の３通りがあります。
また、フォントタイプは **WinPANEL** での**「プロジェクト設定」**画面で任意に設定出来ます。

名称	サイズ	使用文字種	備　　考
1/4 角	８×　８ドット	①、④	①の場合、**WinPANEL** で 8×8 を指定します。
半角	８×１６ドット	①、⑤	①の場合、**WinPANEL** で 8×16 を指定します。
全角	１６×１６ドット	②、③	全角かな／記号、及び全角漢字を使用した場合。

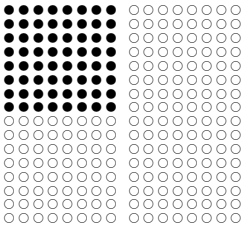
（図１　半角）

（図２　記号、英数字、カタカナ、ひらがな）

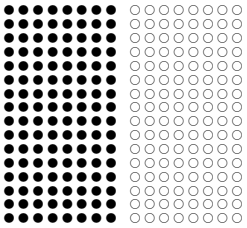
③の全角漢字には、シフトＪＩＳコード第１水準和文漢字（**Code:889F～9782**）、シフトＪＩＳコード第２水準和文漢字（**Code:989F～EAA4**）、及び④⑤を除く外字を含む全てのコードが含まれます。

④の１／４角外字及び**⑤の半角外字**は、それぞれ 1/4 角及び半角の外字であり、外字エディタの下記黒丸部分を使用します。外字エディタは 64×64 で処理されますが、下図は 16×16 に圧縮された状態で示しています。

１／４角外字

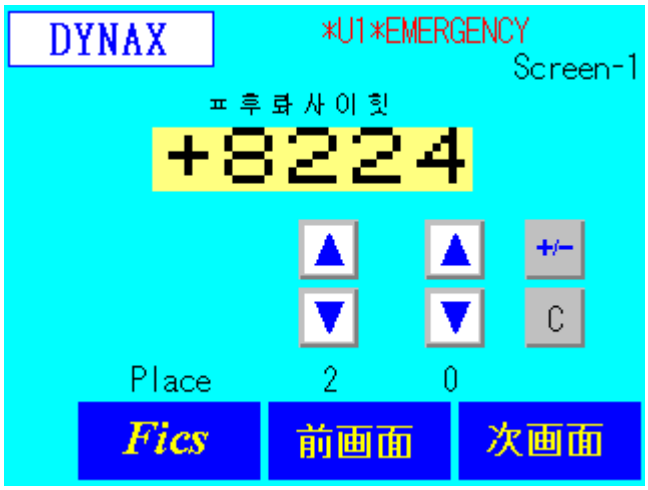


半角外字



【外国語対応】

各国語 Windows で文字入力出来るその国独自の言語（例：ハングル版 Windows でのハングル文字入力）にも WinPANEL は対応しています。この場合のその国独自２バイトコード文字は漢字データとして扱われます。



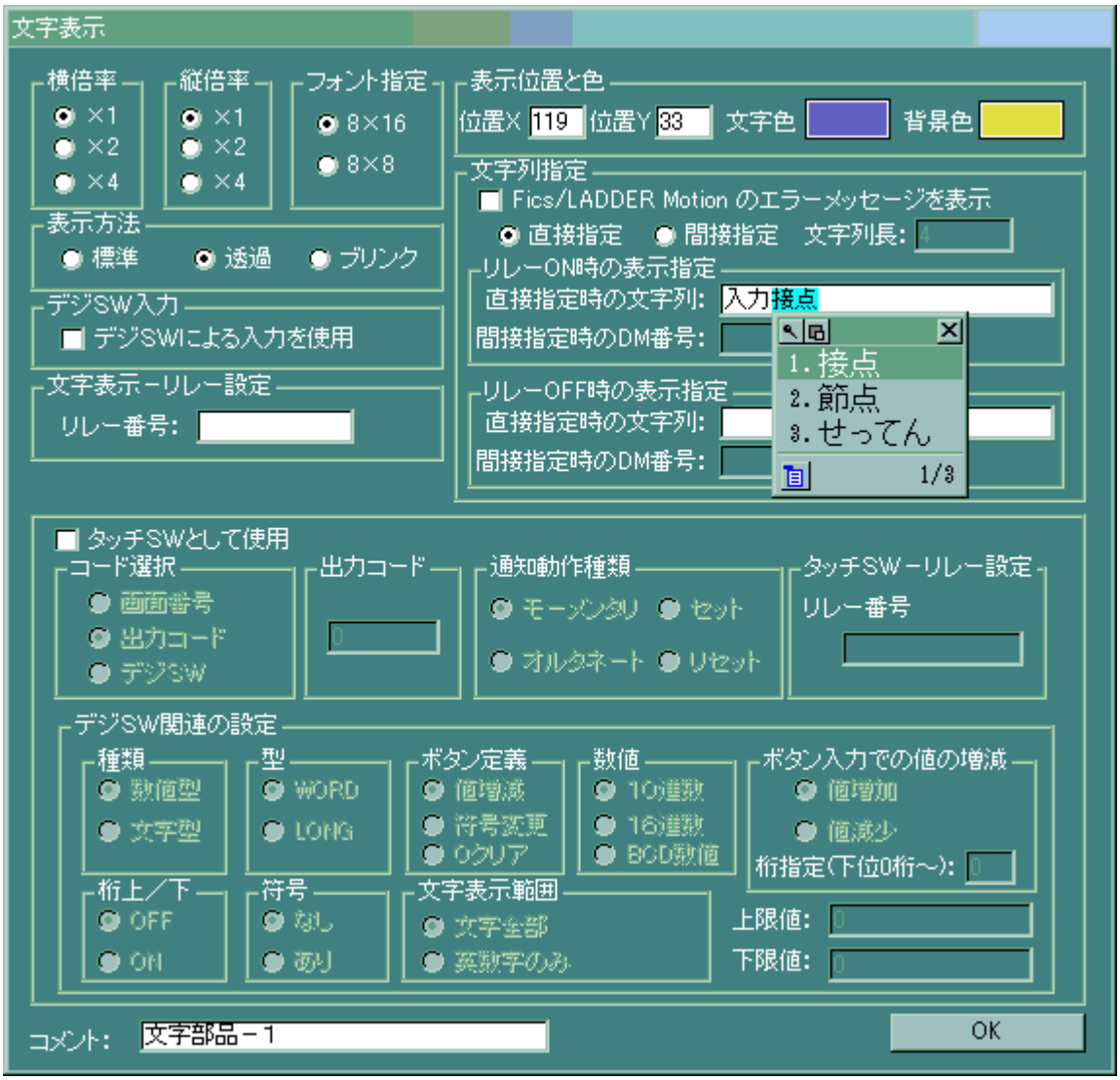
（例：ハングル文字）

【WinPANEL での操作 】

表示文字の編集は、一般的な Windows アプリケーションと同様に、Windows で設定されている文字入力ソフトで文字編集する事が出来、勿論、漢字、かな、記号等入力出来る全てが編集出来ます。

（**下図３**の**「文字表示ダイアログ－文字列指定」**参照）

日本語版に限らず、中文 Windows、ハングル Windows で設定されている文字入力ソフトで文字編集すれば、その文字列が**ターミナル**又は**ターミナル型コントローラ**でそのまま表示されます。



（図３　文字表示ダイアログ－文字列指定）

1-9 リレー及びデータメモリ（DM）について

タッチスイッチやランプの接点の指定ではリレーを使用します。また、文字列入力や数値入力ではデータメモリ（DM）を使用します。DYNAX 製**ターミナル**及び**ターミナル型コンローラ**（**PT3/ TPC1** 等）で使用できるリレー及びデータメモリ（DM）には以下のものがあります。

リレー種類

リレー名称	説　明
入出力リレー 内部補助リレー 特殊補助リレー　等	◆入出力リレー 実際に入力、出力が割り付けられているリレーです。入力接点、出力接点の ON/OFF 状態が常に反映されます。また、入出力チャンネルとして使用しないチャンネルのリレー番号は、内部補助リレーとして使用できます。 ◆内部補助リレー 特定の機能を持たず、プログラム内で自由に使用できるリレーです。 ◆特殊補助リレー 特定の機能を持つリレーです。
保持リレー(HR)	電源 OFF 後でも ON/OFF 状態を保持するリレーです。 使用方法は内部補助リレーと同じです。
補助記憶リレー(AR)	特定の機能を持つリレーです。
リンクリレー(LR)	シーケンサ同士の１対１のデータリンクを行う時に使用するリレーです。１対１リンクを使用しない場合は、内部補助リレーとして使用できます。
タイマー(TIM)／カウンタ(CNT)	タイマー用とカウンタ用に利用できるチャンネルで、番号を共用します。
データメモリ(DM)	チャンネル（ワード）単位で使用するメモリです。電源 OFF 後でも値は保持されます。自由に使えるエリアと特定の機能を持っているエリアがあります。
データメモリ　リレー指定(DM)	データメモリ(DM)の特定の領域だけ、ビット指定してリレーとして使用できます。

リレー使用範囲

リレー名称	リレー表記	リレー使用範囲
入出力リレー 内部補助リレー 特殊補助リレー	cccrr	チャンネル番号(ccc) :000～255 リレービット番号(rr):00～15
保持リレー(HR)	HRccrr	チャンネル番号(cc)　:00～99 リレービット番号(rr):00～15
補助リレー(AR)	ARccrr	チャンネル番号(cc)　:00～27 リレービット番号(rr):00～15
リンクリレー(LR)	LRccrr	チャンネル番号(cc)　:00～63 リレービット番号(rr):00～15
タイマー(TIM)	TIMccc	チャンネル番号(ccc)　:000～511
カウンタ(CNT)	CNTccc	チャンネル番号(ccc)　:000～511
データメモリ(DM)	DMdddd	DM 番号(dddd)　　:0000～6655
データメモリ　リレー指定(DM)	DMddddrr	DM 番号(dddd)　　:0000～0511 リレービット番号(rr) :00～15

ccc　：チャンネル番号
rr　：リレービット番号
dddd ：ＤＭ番号

リレーのサポート

リレー名称	*Fics*	LADDER Motion
入出力リレー 内部補助リレー 特殊補助リレー	○	○
保持リレー(HR)	×	○
補助リレー(AR)	×	○（注１）
リンクリレー(LR)	×	○（注２）
タイマー(TIM)	×	○
カウンタ(CNT)	×	○
データメモリ(DM)	○	○
データメモリ　リレー指定(DM)	○	○

（注１）：LADDER Motion では、補助リレー(AR)はネットワークリレー(NR)と表現しています。

（注２）：LADDER Motion では、リンクリレー(LR)は Atom リレー(AR)及び CK リレー(CK)と表現しています。

※各種リレー、DM の詳細については下記取扱説明書をご参照ください。

Fics　　：*Fics*-PT OPTION Ver.3

LADDER Motion：LADDER Motion リレー表

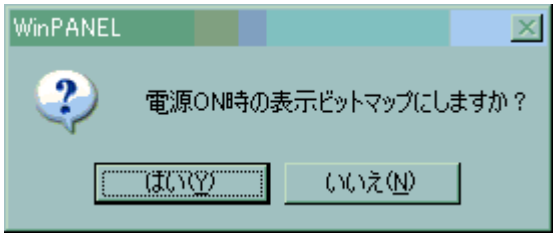
1-10 電源ＯＮ時のロゴビットマップの編集

下（図４）の例の様に、ターミナル及びターミナル型コンローラの電源ＯＮ時に、ユーザ様の自社ロゴ等、任意のビットマップを表示させることが出来ます。

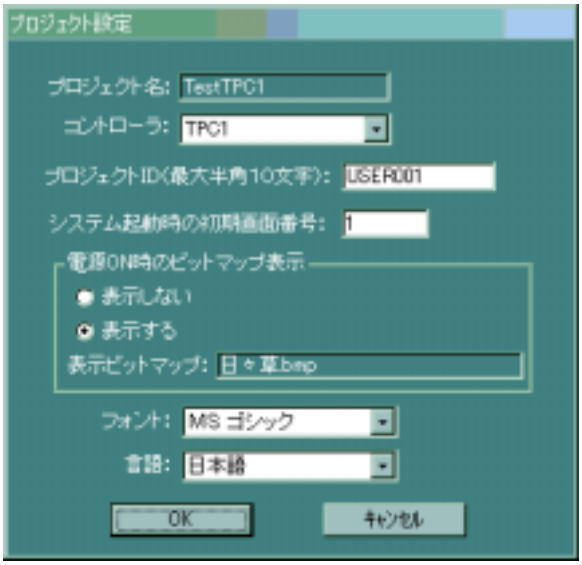
（図４：TPC1 での電源ＯＮ時のビットマップ表示例）

指定方法

部品カテゴリ「ビットマップ」として登録したビットマップ部品のみ利用する事が出来ます。部品 Window 上で電源ＯＮ時に表示したい部品をダブルクリックすると、下図の様な確認 Window が表示されますので、ここで「はい」を選択します。違うビットマップ部品に変更したい場合は、その違うビットマップ部品をダブルクリックして、「はい」を選択する事で更新されます。



また、選択されたビットマップはファイルメニューの「プロジェクト設定」メニュー（下図）で確認する事が出来ます。電源ＯＮ時に何も表示したくない場合は、「プロジェクト設定」メニューで「表示しない」を選択してください。



第二章 WinPANEL の基本事項

2-1 起動から終了まで

2-1-1 起動のしかた

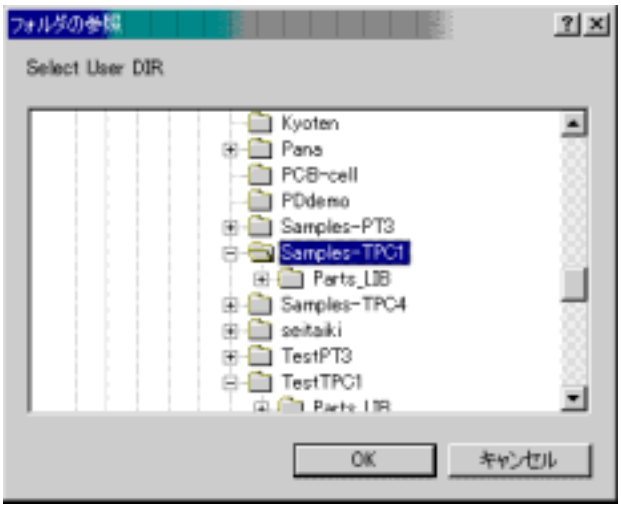
◆ **WinPANEL を起動する**

①エクスプローラから **WinPANEL** 実行ファイル　**WinPANEL.exe** をダブルクリックします。
②下図の **WinPANEL** 初期画面が表示されます。

WinPANEL 初期画面

［ＯＫ］　プロジェクトを開きます
［参照］　プロジェクトをツリービューから選択します
［終了］　**WinPANEL** を終了します

③ラジオボタンを選択することによって、**ユーザ共通画面**の編集か、**プロジェクト画面**の編集かを選択することができます。
DYNAX システム画面の編集をユーザが行うことはできません。
④作業フォルダ名を入力します。また、**［参照］**をクリックすると、下図の様なツリービューが表示されますので作業フォルダを選択することもできます。



⑤作業フォルダを決定したら、**［ＯＫ］**をクリックします。
⑥画面エディタが開き、選択したプロジェクトを編集することが出来ます。既存のプロジェクトを選択した場合、前回の画面エディタの処理情報で表示します。

＊新規プロジェクト作成時のみプロジェクト設定を行う必要があります。
2-1-2 プロジェクトを作成する・選択する・保存するを参照してください。

2-1-2 プロジェクトを作成する・選択する・保存する

WinPANEL では、１つの運用システムに対して、１つのプロジェクトファイルを作成します。運用システムをプロジェクト単位で管理することができます。

◆新規プロジェクトを作成する

①プロジェクト名を決め、**プロジェクト編集画面の**入力フィールドに入力します。その入力方法の例を下記に示します。対応フォルダが無い時、自動的に作成されます。

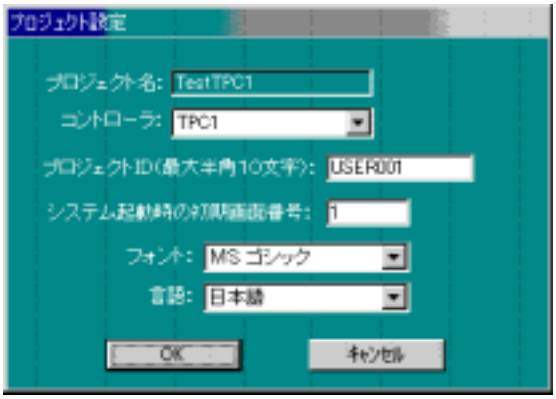
＜例＞

```
C\MyDocuments\WinPANEL\User\********
```

MyDocuments ：**WinPANEL** の格納先
User ：**WinPANEL.exe** と同レベルでユーザ用のファイルを設けてください。
******** ：新規プロジェクト名

ユーザ共通画面で自動的に作成されるフォルダ	プロジェクト画面で自動的に作成されるフォルダ
+----Parts_LIB I +----userParts	I +----Parts_LIB I I +----ProjParts

②プロジェクト名入力後、初期画面の**[OK]**をクリックすると、下図の**プロジェクト設定**画面を表示します。



③上記ダイアログの**コントローラ**設定では、サポートされている**ターミナル**がプルダウンメニューで表示されます（**TPC1／TPC4／TPC5／TT1／TT4／TT5／PT3** 等）ので、該当するものを選択します。初期値は **TPC1** です。

④システム起動時の初期画面番号を入力します。
指定画面番号の画面が**ターミナル**に電源が入ったときに最初に表示されます。

⑤プロジェクト毎にプロジェクト **ID** を持つことが出来ます。画面データ等をターゲットシステムにダウンロードする際、**ID** 検査が行われ、**ID** が違う場合は警告メッセージが表示されます。

⑥プロジェクト設定を全て終了し、**［ＯＫ］**を押せば、画面エディタに入ります。

＜メモ＞

・プロジェクト設定を終了後、次回から **WinPANEL** で登録したプロジェクトを開くとき、プロジェクト設定ダイアログは表示されません。
プロジェクト設定を確認／変更したい場合、画面エディタのツールバー**［ファイル（F)］**→**［プロジェクト設定］**で確認／変更することができます。

・使用するシステムにあわせて、６４色カラーの **TPC1,TPC5** タイプと白黒の **TPC4,PT3** タイプの両方をサポートしています。

◆プロジェクトを保存する

プロジェクトの内容を変更すると、プロジェクトファイルは自動的に上書き保存されます。

2-1-3 画面を開く・閉じる・保存する

作画画面は、プロジェクト単位で編集する事ができます。各画面には自動的に画面番号が付けられます。空いている番号の一番小さい番号が付けられます。この番号は**画面番号とタイトル変更**メニューにより変更することができます。

◆新規画面を開く

①**WinPANEL** 初期画面で、プロジェクトを指定し［ＯＫ］をクリックすると、**画面番号１**の作成画面と**「DYNAX 標準ライブラリ」**の２つの画面が表示されます。この時、**プロジェクト設定**及び画面番号１の**画面タイトル**の入力を行う必要があります。
プロジェクト画面の編集時には、そのとき指定されているユーザ共通画面ディレクトリ内の画面も表示されますが、**プロジェクト画面**のみが編集可能です。

②画面番号１の**画面タイトル**（これはファイル名として使用されます）を設定します。
・メニューバー［**ファイル（F)**］から［**新規画面作成（N)**］を選択するか、ツールバーの**[新規画面作成]**をクリックします。
・作成画面を開くと**「新規ファイルをプロジェクトに追加しますか？」**と聞かれるので、［ＯＫ］をクリックします。
・**画面タイトル**のダイアログの入力フィールドに入力し、［ＯＫ］をクリックします。

◆既存ファイルを開く

①メニューバー［**ファイル（F)**］から［**画面データー覧**］を選択するか、ツールバーの［**画面データー覧**］をクリックします。
②画面データ一覧の中から開きたい画面データを選択し、ダブルクリックします。

◆編集画面を上書き保存する

メニューバー［**ファイル（F)**］から［**編集画面を上書き保存（S)**］を選択するか、ツールバーの［**上書き保存**］をクリックします。現在の画面に上書き保存します。

◆画面の画面番号･タイトル名の編集

現在表示している画面の**画面番号**と**画面タイトル**名を変更します。
①メニューバー［**編集（E)**］から［**画面属性の設定**］をクリックします。
②**「画面属性の設定」**ダイアログが表示されますので、画面番号と**画面タイトル**名を入力し、［ＯＫ］で実行します。
変更した画面番号がプロジェクトにすでにある場合、**「画面番号が重複しています。再入力してください」**と表示されます。

◆画面を閉じる

①メニューバー［**ファイル（F)**］から［**編集画面を閉じる**］を選択するか、ツールバーの［**編集画面を閉じる**］をクリックするか、または現在開いている画面の［×］をクリックします。
②画面が閉じます。
現在開いている画面に変更を加えた後、保存せずに閉じようとすると、保存するかどうかの問い合わせがあります。**[はい（Y)]**をクリックすると、上書き保存します。**[いいえ（N)]**をクリックすると、追加作業分を保存せずに画面を閉じます。

2-1-4 プロジェクトの画面データの編集

プロジェクト内の**画面データ**を編集することが出来ます。

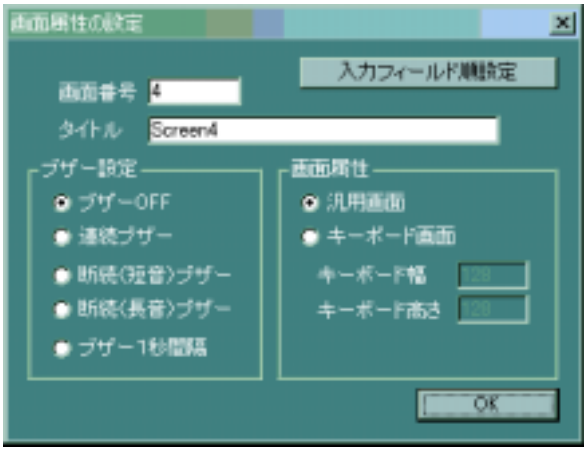
◆画面データの削除

① メニューバー［**ファイル(F)**］から［**画面データー覧**］またはツールバーの［**画面データー覧**］をクリックすると下図のダイアログを表示します。

②［**開く**］をクリックすると、現在作画画面に開いていない**画面データ**であれば、選択されている**画面データ**を作画画面上に開きます。
③［**削除**］をクリックすると、現在選択されている画面データを削除することが出来ます。
④**画面データ**を削除するかどうかの問い合わせがあります。［**ＯＫ**］をクリックすると指定した**画面データ**がプロジェクトから削除されます。

◆画面属性の変更

① ニューバー［**編集(E)**］から［**画面属性の設定**］を選択すると下図のダイアログが表示されます。



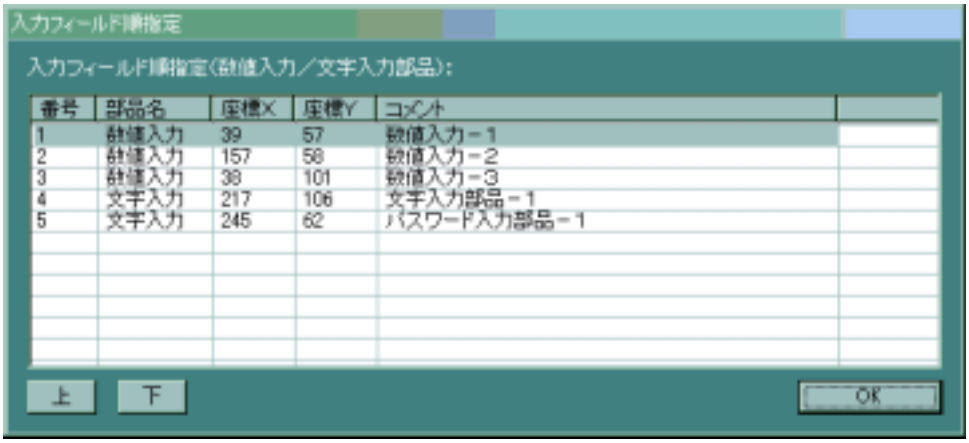
②このダイアログでは、画面番号、画面タイトル等の画面属性を変更することが出来ます。また、画面毎にブザー属性を設定することが出来、ターゲットシステムでその画面が表示された時に、ブザーを各種制御することが出来ます。初期値はブザー**OFF** になっています。
③［**ＯＫ**］をクリックすると、画面属性を変更してダイアログが終了します。

◆画面属性

画面データには通常の画面データ（「汎用画面」（初期値））とキーボード用の画面（画面呼出（ポップアップ画面）機能「キーボード画面」）の２種類があり、**［画面属性の設定］**画面－画面属性ではいずれかの属性を設定します。画面呼出機能に関しては、後述する**「3-2-14 画面呼出機能」**を参照して下さい。
「キーボード画面」を選択時には、そのポップアップ Window の幅と高さを指定します。

◆入力フィールド順指定

［画面属性の設定］画面－**「入力フィールド順指定」**ボタンを入力すると、その画面内に数値入力部品、文字列入力部品、またはパスワード入力部品といった入力フィールドを持つ部品があればその一覧が表示され、その入力フィールドのカーソル移動順を設定することが出来ます。



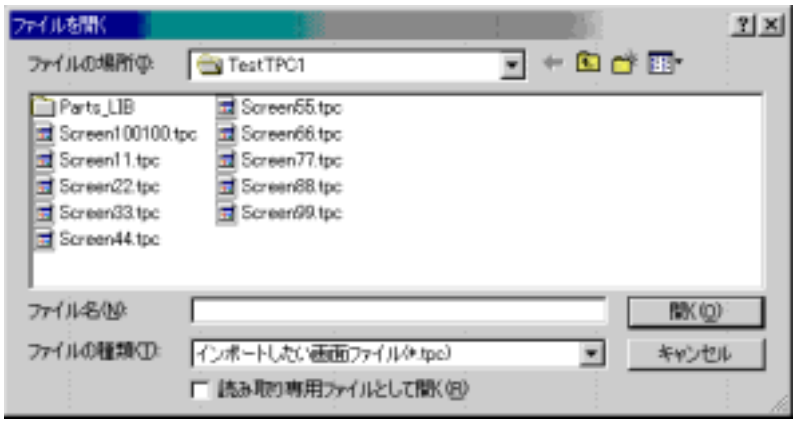
本画面では、ENT キーによるフィールド移動や、「キー／リレー入力による各種操作」でのフィールド移動でのカーソル移動順を変更することが出来ます。表中の番号順にカーソルは移動します。
選択した部品を「上」、「下」ボタン入力で上下に移動することが出来ます。
「ＯＫ」ボタンを入力すると、本画面が終了します。

◆画面データのインポート

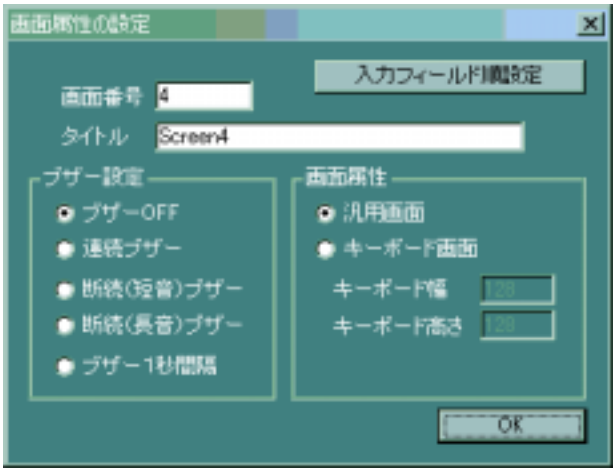
別の**プロジェクト**内の**画面データ**を編集中の**プロジェクト**に組み入れる事が出来ます。

①メニューバー［**ファイル（F)**］から［**画面データのインポート**］または、ツールバーの［**画面データのインポート**］をクリックします。

②下図のダイアログが表示されますので、他のプロジェクトのインポートしたい画面データを選択し、［**開く**］をクリックします。



③下図の**「画面属性の設定」**ダイアログが表示されますので**画面番号**と**タイトル**を入力して［**ＯＫ**］をクリックします。



編集中の**プロジェクト**に**画面データ**がインポートされます。

注）指定した**画面番号**と同じ番号の**画面データ**が存在する場合、警告表示が表示され**画面データ**をインポートすることはできません。

2-1-5 プロジェクトの切替

WinPANEL では、**プロジェクト**を編集中であっても容易に他の**プロジェクト**の切替／編集をすることができます。

◆プロジェクトを切り替える

①画面エディタのメニューの［**ファイル**］から［**プロジェクト切替**］をクリックするとプロジェクト切替画面が表示されるので、指定したいプロジェクトを入力し［**切替**］をクリックします。

②編集中のプロジェクトの保存確認の有無を聞いてきますので、[**はい**]をクリックすると保存後、[**いいえ**］をクリックすると保存しないで指定したプロジェクトに切り替わります。

2-1-6 バージョン情報

◆バージョン情報を確認する

①メニューバー［**ヘルプ（H)**］から［**WinPANEL のバージョン情報**］を選択するか、ツールバーの［**バージョン情報**］をクリックすると下図のダイアログが表示され、バージョン情報が表示されます。

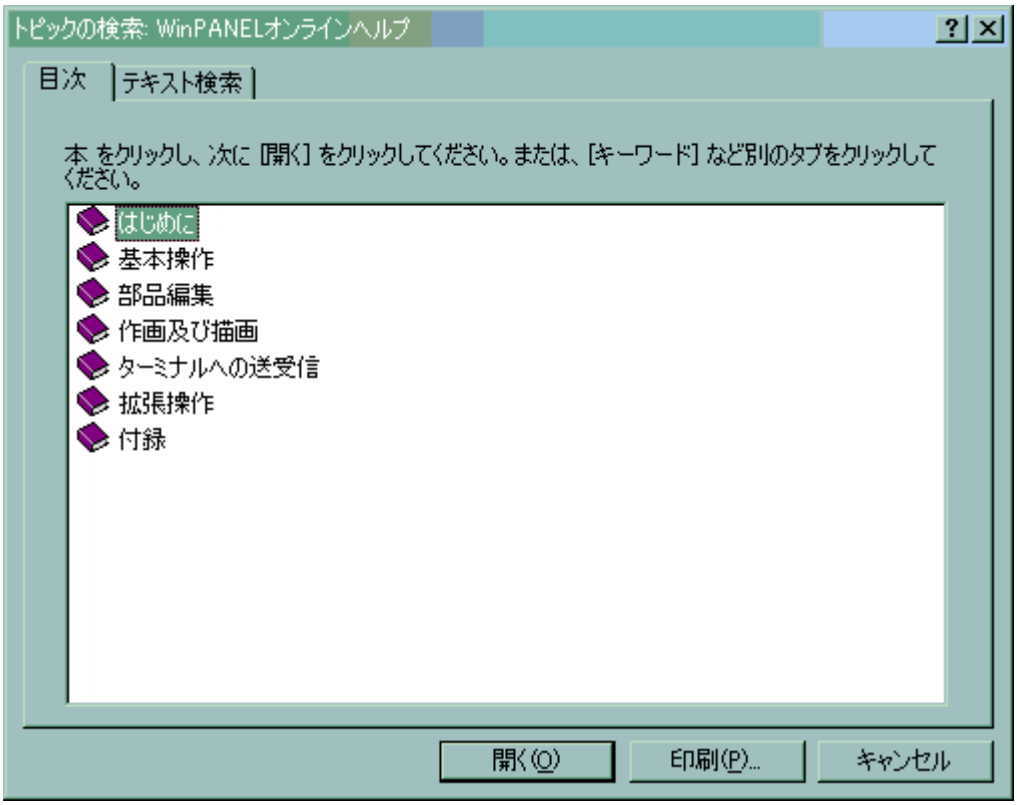
②ターゲットシステムと通信が可能な状態で、「**Target version**」ボタンを入力するとターゲットシステムのバージョン情報を確認することが出来ます。

③［**ＯＫ**］をクリックすると、バージョン情報ダイアログが終了します。

2-1-7 ヘルプ

◆オンラインヘルプ

メニューバー［**ヘルプ（H)**］から［**トピックの検索**］を選択するか、画面エディタの［**トピックの検索**］**ボタン**をクリックすると、WinPANEL のオンラインヘルプが起動します。



2-1-8 終了のしかた

◆画面エディタを終了する

①メニューバー［**ファイル（F)**］から［**WinPANEL の終了**］を選択するか、画面エディタの［**×**］をクリックする。
②画面エディタが終了します。
現在開いている画面に変更を加えた後、保存せずに画面エディタを終了しようとすると、保存をするかどうかの問い合わせがあります。［**はい（Y)**］をクリックすると上書き保存をします。［**いいえ（N)**］を選択すると、追加作業分を保存せずに終了します。

2-2 画面エディタ

画面の作成・編集は画面エディタで行います。画面エディタ各部の名称や役割について説明します。

＜画面エディタ＞添付サンプルデータ**「Samples-TPC1」**をプロジェクト指定すると表示される例です。

2-2-1 画面エディタ各部の名称と役割

WinPANEL の基本的な画面の名称と役割を示します。

① タイトルバー	**プロジェクト**名や**画面番号**、**タイトル**を表示します。
② メニューバー	**WinPANEL** を操作するためのメニューを表示します。このいずれかを選択すると下記のプルダウンメニューが表示されます。
プルダウンメニュー	メニューバーからメニューを選択すると表示されます。 各種のコマンドが収められています。
③ ツールバー	描画、編集など、コマンドを表すアイコンが収められています。 ツールバーは表示／非表示の切り替えのほか、ドラッグすることにより画面エディタの上下左右の好きな位置に固定したり、固定せず自由に配置することもできます。
④ 作画領域	作画領域内で画面を作成することができます。

2-2-2 画面表示

①タッチパネルの表示画サイズの変更

画面エディタのメニューバーから**［ウィンドウ(W)］**を選択し**［モニタサイズ設定］**をクリックします。**「モニタサイズ設定」**ダイアログが表示されますので、インチで指定し、**［ＯＫ］**をクリックすると実行します。

注）サイズ設定は整数で入力してください。小数点以下の数字入力は受け付けません。

②作成画面の表示変更

作画領域の表示倍率を変更して、作成画面の表示サイズを変更できます。ツールバーのアイコン **[50%]**、**[100%]**、又は **[200%]** をクリックします。

[50%]　　ピクセル比　1：2(1/2)で表示
[100%]　　ピクセル比　1：1で表示
[200%]　　ピクセル比　2：1で表示
[ALL50%]　　開いている作成画面を全てピクセル比　1：2(1/2)で表示
[ALL100%]　　開いている作成画面を全てピクセル比　1：1で表示
[ALL200%]　　開いている作成画面を全てピクセル比　2：1で表示

2-2-3 ツールバーアイコン一覧

ツールバー		
	新規画面作成	新規作成画面を開く
	編集画面を閉じる	開いている画面データを全て閉じる
	画面データ一覧	実行しているプロジェクトに登録された全ての画面データを表示する
	画面データのインポート	プロジェクトにインポートしたい画面を選択することができる
	上書き保存	現在開いている画面データを上書き保存する
	バージョン情報	**WinPANEL** のバージョン情報を表示します
編集ツールバー		
	元に戻す(UNDO)	**「元に戻す」**を実行する前の画面状態にする 注)削除を実行したときにしか有効になりません。
	切り取り	画面に配置しているオブジェクトを削除し、 クリップボードに取り込む
	コピー	画面に配置しているオブジェクトを クリップボードに取り込む
	貼り付け	クリップボードに取り込まれたオブジェクトを 画面に貼り付ける
整列ツールバー		
	左揃え	複数選択したオブジェクトを左揃えにする
	上揃え	複数選択したオブジェクトを上揃えにする
	右揃え	複数選択したオブジェクトを右揃えにする
	下揃え	複数選択したオブジェクトを下揃えにする
	横等間隔整列	複数選択したオブジェクトを横に等間隔に整列する
	縦等間隔整列	複数選択したオブジェクトを縦に等間隔に整列する
描画ツールバー		
	背景色選択	作画画面の背景色を設定
	描画色選択	描画する色を設定
	塗りつぶし色選択	描画背景部分の色を設定
	普通線	線の太さが通常になる
	太線	線の太さが太線になる
	極太線	線の太さが極太線になる
	直線を引く	作画領域に直線を引く
	矩形を描く	作画領域に矩形を描画する
	円を描く	作画領域に円を描画する
	円弧を描く	作画領域に円弧を描画する
	扇形を描く	作画領域に扇形を描画する
	グラフ表示	作画領域にグラフを表示する
	時計表示	作画領域に時計を表示する

A	文字表示	作画領域に文字を表示する
RA	拡張文字表示	作画領域に文字を表示し、リレーOFF 時には指定した色の文字を表示する
A	文字列入力	作画領域で文字列の入力を可能にする
8	数値表示	作画領域に数値を表示する
R8	拡張数値表示	作画領域に数値を表示す、リレーOFF 時には指定した色の数値を表示する
8	数値入力	作画領域で数値入力を可能にする
部品 ON/OFF 表示ツールバー		
OFF	部品 OFF 表示	部品をリレーOFF 時の状態で表示します。
ON	部品 ON 表示	部品をリレーON 時の状態で表示します。
表示倍率ツールバー		
50%	1:2 表示	作成画面をピクセル比 1:2(1/2)で表示する
100%	1:1 表示	作成画面をピクセル比 1:1 で表示する
200%	2:1 表示	作成画面をピクセル比 2:1 で表示する
ALL 50%	全 Window 1:2 表示	開いている全ての作成画面をピクセル比 1:2(1/2)で表示する
ALL 100%	全 Window 1:1 表示	開いている全ての作成画面をピクセル比 1:1 で表示する
ALL 200%	全 Window 2:1 表示	開いている全ての作成画面をピクセル比 2:1 で表示する

2-2-4 作画画面の背景色の設定

作画画面の作画領域の色を設定することができます。

①画面エディタのメニュー**［描画（D)］**から**［背景色設定］** を選択するか、ツールバーの**［背景色選択］**のアイコンをクリックします。

②色指定ダイアログで設定したい背景色を選択し、**［ＯＫ］**をクリックします。作画画面の背景色が指定した色に設定されます。

第三章 画面の作成

3-1 部品

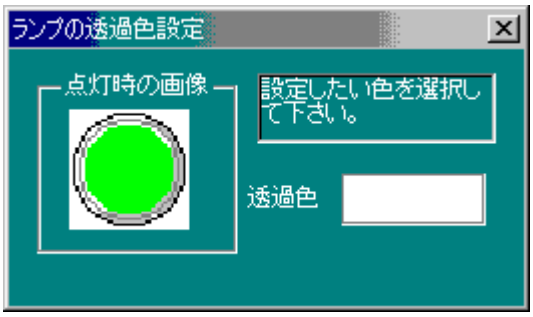
・部品ライブラリに登録されているランプ、ビットマップ、タッチスイッチ、数値表示用ビットマップ、汎用ビットマップの部品を作成画面に配置することができます。
・部品を作成画面に配置するには,
①対象の部品をマウスでクリックします。
②作成画面の作成領域の配置したい場所までドラッグします。
・部品を作成画面に配置すると属性を設定することができます。

3-1-1 ランプ

リレーの ON/OFF の状態に合わせて点灯／消灯するランプを配置することができます。

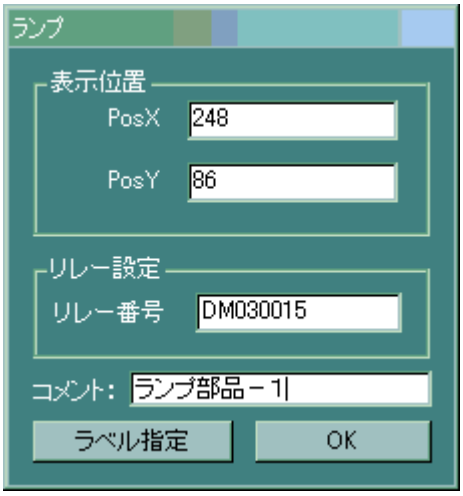
◆ランプの初期値設定（透過色の指定）をする

ランプの透過色とは、透過色として設定した色はターミナル上で表示しないようにする機能です。カラー**ターミナル**のときに指定することができます。



① 部品ライブラリにあるランプ部品をダブルクリックすると下図の**「ランプ透過色設定」**ダイアログが表示されます。
② 下図のダイアログの**「点灯時の画像」**に表示されているランプ部品から透過色に設定したい色をクリックします。透過色のカラー入力フィールドに設定した色が表示されます。
③ **[×]**をクリックすると追加作業分をライブラリに保存します。

◆ランプの属性設定



①作画画面に配置したランプをダブルクリックします。
下図のダイアログを表示します。
②ランプの属性を設定します。

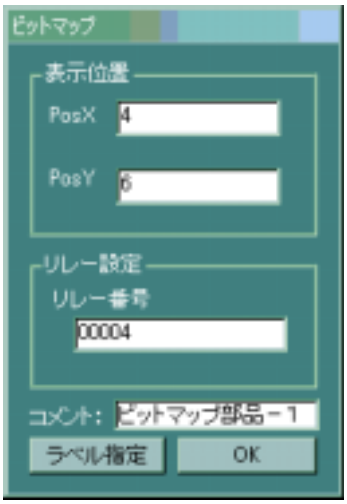
表示位置	指定した作成画面の位置にランプを配置する
リレー指定	指定したリレーが ON のときランプが点灯し、OFF のとき消灯する

③［ＯＫ］をクリックします。

ラベルとは、部品上に重ねて表示させる文字表示のことを言います。ラベル指定は**ターミナル**の機種によってはサポートされませんので、そのときはダイアログ上に**ラベル指定**のボタンは表示されません。

3-1-2 ビットマップ

リレーの ON/OFF の状態で、点灯／消灯するビットマップを配置することができます。



◆ビットマップの属性設定

①作画画面に配置したビットマップをダブルクリックします。
　下図のダイアログを表示します。
②ビットマップの属性を設定します。

表示位置	指定した作成画面の位置にビットマップを配置する
リレー指定	指定したリレーが ON のとき点灯ビットマップを表示し、OFF のとき消灯ビットマップを表示する

③［OK］をクリックします。

◆ビットマップのファイル名

ビットマップは通常、点灯用ビットマップと消灯用ビットマップを用意します。**DYNAX 標準ライブラリ**のランプの例を右に示します。消灯用のビットマップファイル名には、点灯用のファイル名の前に'_'を付けます。リレーの ON で点灯用ビットマップが表示され、OFF で消灯用ビットマップが表示されます。消灯用ビットマップファイルが存在しないとき、点灯用ビットマップが使用されます。

点灯時	消灯時
lamp001	_lamp001

3-1-3 タッチスイッチ

タッチスイッチに、後述する種類の**「通知動作」**を設定し、配置することができます。

◆タッチスイッチの初期値設定[部品ライブラリで行う操作]

個々のタッチスイッチ部品は属性を持ちます。新規の、或いは追加された部品は正しく設定しなければなりません。

① **部品ライブラリ**にあるタッチスイッチをダブルクリックすると右図のダイアログを表示します。
② タッチスイッチの初期値属性を設定します。
③ ［×］をクリックします。[×]をクリックすると設定データを**部品ライブラリ**に保存します。

◇通知動作の設定

通知動作には、以下の機能があります。

モーメンタリ	スイッチを押している間だけ指定リレーが ON
オルタネート	スイッチを押す度に指定リレーが ON/OFF
セット	スイッチを押すと指定リレーが ON を続ける
リセット	スイッチを押すと指定リレーが OFF を続ける

タッチパネルの無い**ターミナル**ではモーメンタリ指定はできません。

◇出力コードの設定

タッチスイッチが押されたときにコードを出力させる事が出来ます。そのコードを**出力コード**と呼びます。この出力コードを使用して下表の様なフィールド操作を行うことが出来ます。フィールド上で英数文字を入力したい、といった場合には出力コードは、その対応する ASCII コードを設定して下さい。

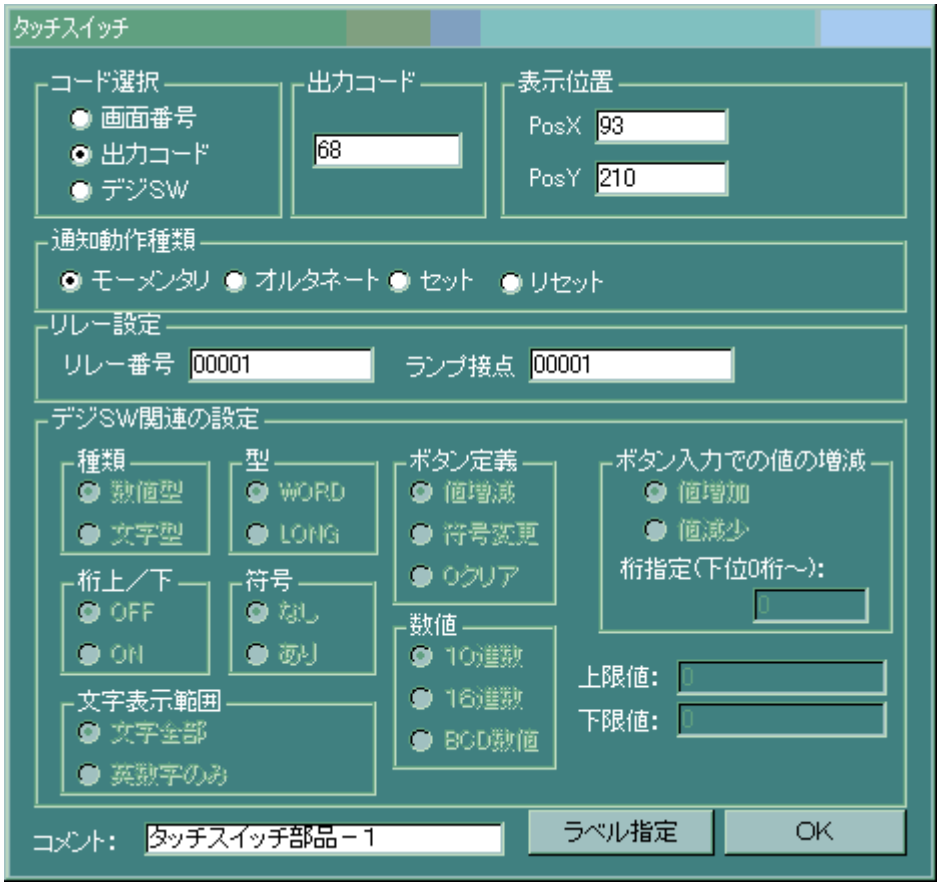
出力コード	機　能
0	出力コードなし。
1	クリア入力
2	カーソルが次のフィールドに移動
3	カーソルが前のフィールドに移動
8	BS 入力
１２	カーソルが先頭のフィールドに移動
１３	ENT 入力 入力フィールドの先頭にカーソルがあるときにはカーソルが次のフィールドに移動

◇感知領域の設定

・**「Left」**、**「Top」**はスイッチ左上の角を基点とした（x，y）相対座標値で、**「Right」**、**「Bottom」**はスイッチ右下の角を基点とした（x，y）相対座標値を表します。
・デフォルトは全て 0 であり、スイッチ全体が感知領域となります。
・感知領域をデフォルト値より１０ピクセル分小さく設定したい場合、**「Left」**、**「Top」**、**「Right」**、**「Bottom」**を全て 10 とします。これにより、境界付近を非感知領域とすることにより、近接するスイッチがある場合に、押し間違い等を防ぐ事が出来ます。

◆タッチスイッチの属性設定[作画画面で行う操作]

①作成画面に配置されているタッチスイッチをダブルクリックすると下図のダイアログを表示します。



②タッチスイッチの属性を設定します。

コード選択	画面番号	タッチスイッチが押されたとき、指定した切替画面番号の画面を表示
	出力コード	タッチスイッチが押されたとき、指定した出力コードを出力
	デジＳＷ	タッチスイッチが押されたとき、デジ SW ボタンとして使用 **3-2-15 デジスイッチ**を参照
表示位置		指定した作成画面の位置にタッチスイッチを配置する
リレー番号指定		タッチスイッチが押されたとき､指定リレーが ON
ランプ接点指定		ランプ表示する為のリレーを指定します。 指定リレーが ON の場合､点灯用の Bitmap が表示され､OFF の場合､消灯用の Bitmap が表示されます。

③［ＯＫ］をクリックします。

◆タッチパネルの無いターミナル(PT3 等)でのタッチスイッチ機能

タッチパネルの無い**ターミナル(PT3 等)**でもタッチスイッチと同じような機能を持つことができます。

「キー/リレー入力によるフィールド操作」の機能を利用して、キー入力やリレー入力を使用して擬似的なタッチスイッチ入力を行うことが出来ます。

「キー/リレー入力によるフィールド操作」の設定方法は**「3-4-1** キー/リレー入力によるフィールド操作**」**
を御参照下さい。

擬似的なタッチスイッチ入力は上図ダイアログの様に、フィールド操作コードの**「疑似タッチスイッチ選択入力」**を使用します。タッチパネルの無い**ターミナル(PT3 等)**では、カーソルがタッチスイッチ上にも移動します。カーソルを入力したいタッチスイッチ上に持ってきて、**「疑似タッチスイッチ選択入力」**として定義したキー及びリレーを入力すると、タッチスイッチが入力されたことになります。

上図ダイアログの設定例では、カーソルを**「←キーまたは→キー」**でタッチスイッチ上に移動させて、**「ENT キー」**でタッチスイッチ入力することになります。

3-1-4 汎用ビットマップ

汎用ビットマップは、色や文字を変えて複数個のスイッチやランプを作成するためのビットマップファイルです。すべてのスイッチやランプを、個別にビットマップファイル作成するとメモリの使用量が大きくなります。メモリを有効に使用するために、汎用ビットマップが有効です。

・汎用ビットマップは、その色の変更が可能です。
・汎用ビットマップは、タッチスイッチ、又はランプのどちらでも使用可能です。
・汎用ビットマップは、それをタッチスイッチとして使うかランプとして使うかで属性が異なることにご注意ください。

※注意）「部品編集」で「汎用ビットマップ」を登録する場合、部品の色編集で点灯時及び消灯時の設定がそれぞれ出来ますので、“_”をつけた消灯時 BMP ファイルを登録する必要はありません。また、登録しても点灯時 BMP ファイルのみが使用されます。

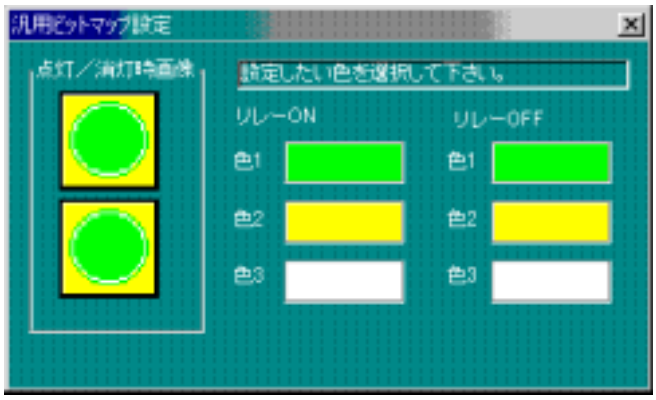
◆汎用ビットマップの初期値設定（色の指定）[部品ライブラリで行う操作]

①部品ライブラリにある汎用ビットマップ部品をダブルクリックすると右図のダイアログを表示します。
②右図のダイアログの**「点灯時の画像」**に表示されている汎用ビットマップ使われている色を色１、色２、色３と任意に指定することができます。
③色１の**［カラー入力フィールド］**をクリックします。色１に設定したい色を**「点消灯時の画像」**の汎用ビットマップをクリックします。指定した色が色１のカラー入力フィールドに表示されます。
④同様に色２、色３の**［カラー入力フィールド］**をクリックし、色２、色３の色を指定し、**[×]**をクリックします。**[×]**をクリックすると設定データを**部品ライブラリ**に保存します。

《感知領域の設定》
3-1-3 項で説明した内容と同じです。

◆汎用ビットマップの点灯時･消灯時の色指定[作画画面で行う操作]

部品ライブラリにある汎用ビットマップを作成画面にドラッグすると、
「この汎用ビットマップをタッチスイッチとして使用しますか？」と聞いてきますので、
タッチスイッチとして使用する場合：**[はい(Y)]**
ランプとして使用する場合　　：**[いいえ(N)]**
と選択してください。

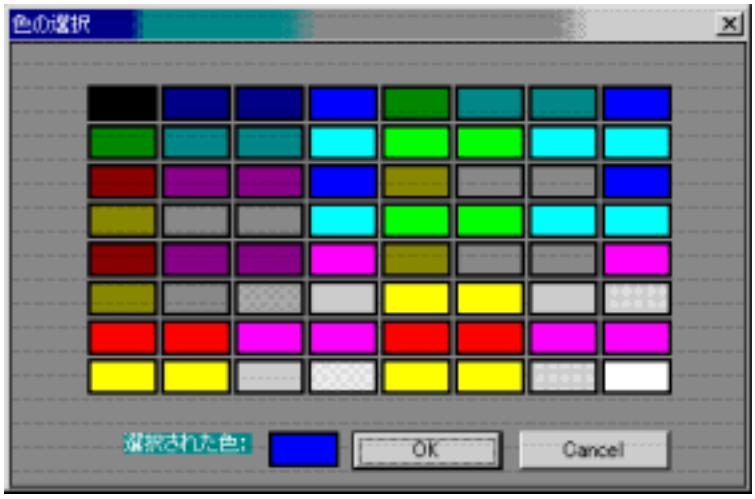


①作成画面に移動された汎用ビットマップをダブルクリックすると、**汎用タッチスイッチ**または**汎用ランプ**ダイアログが表示されます。ダイアログ内の**[色指定]**をクリックすると右図のダイアログが表示されます。

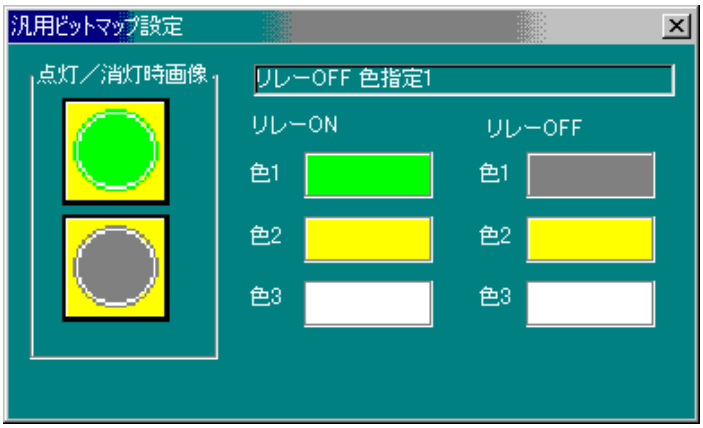
注）汎用ビットマップの点灯時・消灯時の色指定は、上記の**「汎用ビットマップの初期設定（色の指定）[部品ライブラリで行う操作]」**で色の指定行っていない場合、点灯時･消灯時の色指定を行うことはできません。色の指定は色 1、色 2、色 3 の３色まで設定することが出来ます。

②リレーON／リレーOFF（点灯時／消灯時)の色 1、色 2、色 3 のカラー入力フィールドをクリックすると、「**色の選択**」ダイアログが表示されます。

③「**色の選択**」ダイアログから色を選択します。



汎用ビットマップの点灯時／消灯時のビットマップイメージは下図のようにダイアログに表示されます。



④**汎用ビットマップ設定**の［×］ボタンをクリックします。
⑤**「色指定」**を選択したダイアログ(**汎用タッチスイッチ**、又は**汎用ランプ**)の［×］ボタンをクリックします。

◆汎用ビットマップの文字列入力[ラベル指定]

①作成画面に配置されている汎用ビットマップをダブルクリックして表示されるダイアログで、**[タッチスイッチ設定]**→**［ラベル指定］**、又は**［ランプ設定］**→**［ラベル指定］**をクリックすると下図のダイアログ「**文字表示**」を表示します。

②表示文字列の指定を行います。

《直接指定》をチェック：**「直接指定時の文字列」**に入力された文字列が表示されます。

《間接指定》をチェック：**「間接指定時の DM 番号」**に指定したデータメモリの内容が表示されます。

③**［ＯＫ］**をクリックします。汎用ビットマップに入力した文字列が表示されます。

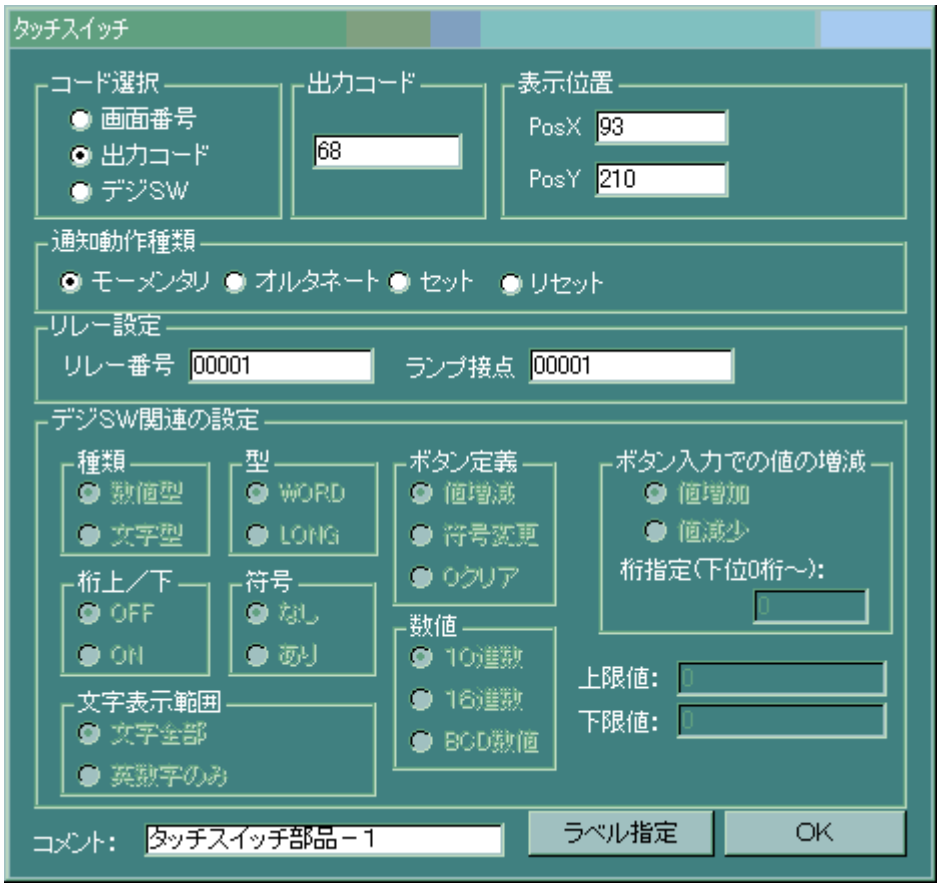
◆汎用ビットマップの属性設定

≪タッチスイッチとして使用する場合≫

①作成画面に配置している汎用ビットマップをダブルクリックして表示されるダイアログで**［タッチスイッチ設定］**を選択すると、下図のダイアログが表示されます。

②**汎用ビットマップタッチスイッチ**の属性を設定します。属性設定については、**3-1-3** 項で説明した**タッチスイッチ**の属性設定の場合と同じです。

③**［ＯＫ］**をクリックします。

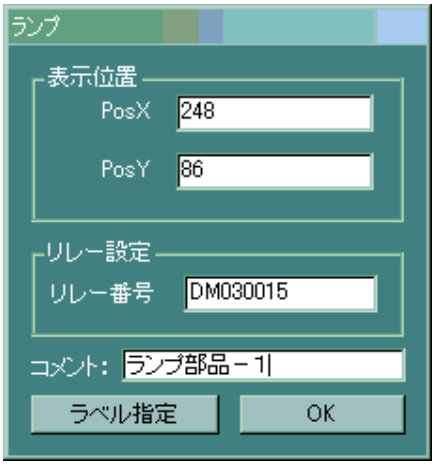


≪ランプとして使用する場合≫

①作成画面に配置している汎用ビットマップをダブルクリックして表示されるダイアログで**［ランプ設定］**を選択すると、右図のダイアログが表示されます。

②汎用ビットマップランプの属性を設定します。属性設定については、**3-1-2 項**で説明したビットマップの属性設定の場合と同じです。

③**［ＯＫ］**をクリックします。



3-1-5 数値表示用ビットマップ

数値表示用ビットマップは、「数値表示」部品の「ビットマップ数値表示」機能を利用した際に使用されるビットマップ部品です。数値表示を 7SEG 表示スタイルで表示したい、といった場合に利用できます。

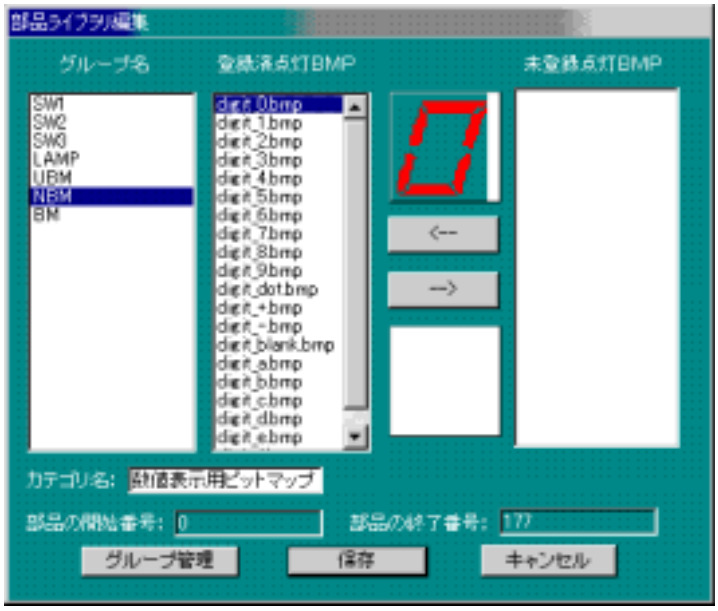
DYNAX 標準部品の数値表示用ビットマップを利用することも出来ますが、ユーザ様独自にユーザ部品として作成及び利用することが出来ます。

（※注　プロジェクト部品では作成出来ません。）

◆数値表示用ビットマップ部品の登録方法

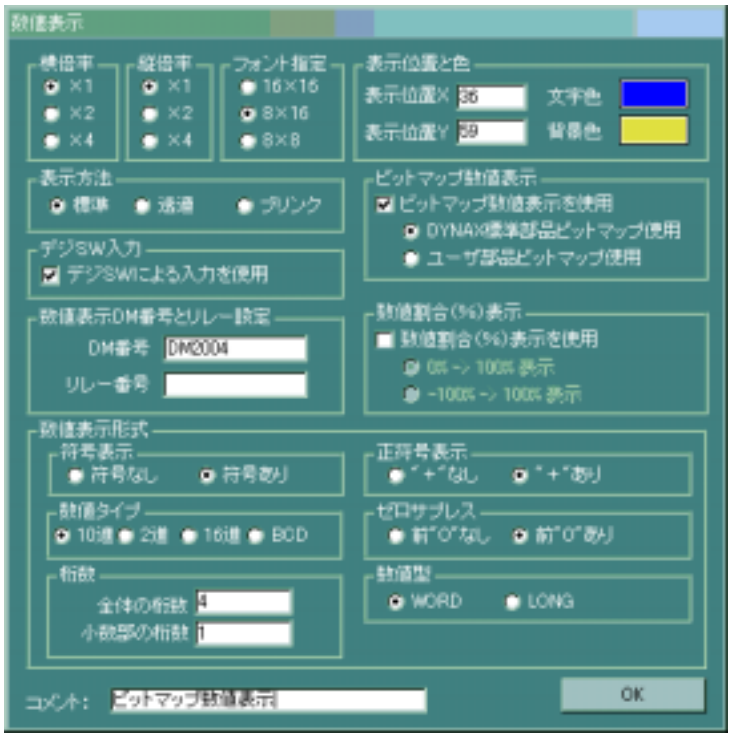
部品編集で、カテゴリを「数値表示用ビットマップ」と選択して部品を登録します。下表の様な登録順に「登録済み点灯ＢＭＰ」へ各数値表示用ビットマップを登録して下さい。

登録順	表示	登録ビットマップ
１	０	「０」表示用ビットマップ
２	１	「１」表示用ビットマップ
３	２	「２」表示用ビットマップ
４	３	「３」表示用ビットマップ
５	４	「４」表示用ビットマップ
６	５	「５」表示用ビットマップ
７	６	「６」表示用ビットマップ
８	７	「７」表示用ビットマップ
９	８	「８」表示用ビットマップ
１０	９	「９」表示用ビットマップ
１１	.	小数点「．」表示用ビットマップ
１２	＋	符号「＋」表示用ビットマップ
１３	－	符号「－」表示用ビットマップ
１４		ブランク「　」表示用ビットマップ
１５	Ａ	「Ａ」表示用ビットマップ
１６	Ｂ	「Ｂ」表示用ビットマップ
１７	Ｃ	「Ｃ」表示用ビットマップ
１８	Ｄ	「Ｄ」表示用ビットマップ
１９	Ｅ	「Ｅ」表示用ビットマップ
２０	Ｆ	「Ｆ」表示用ビットマップ



◆数値表示用ビットマップ部品の使用例

下図が使用例になります。「数値表示」部品の属性「ビットマップ数値表示を使用」を ON にすることで、数値表示部分がカテゴリ「数値表示用ビットマップ」として登録した部品で表示されます。下図例は **DYNAX** 標準部品の数値表示用ビットマップを使用した例です。



3-1-6 部品の文字列表示（ラベル）

作成画面に配置した**タッチスイッチ**(SW1～3)・**ランプ**(LAMP)・**ビットマップ**(BMP)・**汎用ビットマップ**(UBM)の各部品は、**ラベル指定**をクリックし、文字列(部品名称等)を設定することができます。

◆部品に文字列を表示する

文字列の表示については、**3-1-4** 項で説明した汎用ビットマップの文字列入力の場合と同じです。

3-2 描画

直線、矩形、円、円弧、扇形を図形として描画する事が出来ます。

・画面エディタのメニューバーにある**[描画(D)]**の中の**[直線]**、**[矩形]**、**[円]**、**[円弧]**、**[扇形]**から選択するか、又は画面エディタのツールバーのアイコンから直接選択することで直線、矩形、円、円弧、扇形などの図形を描くことができます。
・作成画面で作成された直線・矩形・円・円弧・扇形等の**オブジェクト**をダブルクリックすると、ダイアログ**「グラフィックス」**が表示されます。線種、線の太さ、線色などの属性を設定できます。図形の種類の変更も可能です。

3-2-1 描画オブジェクトの色の設定

描画オブジェクトの**線色**及び**塗りつぶし色**を設定することができます。

①画面エディタのメニュー**［描画(D)］**から**［線色の選択］［塗りつぶし色の選択］**を選択するか、ツールバーの**［線色の選択］［塗りつぶし色の選択］**のアイコンをクリックします。
②色指定ダイアログで設定したい色を選択し、**［ＯＫ］**をクリックします。

3-2-2 線種・線の太さの設定

直線、矩形、円、円弧、扇形などの図形の線の太さと線種を設定することができます。

①線種の変更
画面エディタのメニュー**［描画（D)］**の**［線種の選択］**から**［実線］**、**［点線］**、**［破線］**のいずれかを選択します。
②線の太さの変更
同様に**［描画（D)］**の**［線の太さ］**で**［普通線］**、**［太線］**、**［極太線］**のいずれかを選択するか、ツールバーのアイコンから**［普通線］**、**［太線］**、**［極太線］**のいずれかを選択します。

3-2-3 描画色の設定

直線、矩形、円、円弧、扇形などの図形の描画色を設定することができます。

①**[描画（D)]**の**［描画色の設定］**を選択するかツールバーの**［描画色選択］**をクリックします。
②色指定ダイアログから変更したい色をクリックします。
③**［ＯＫ］**をクリックします。直線、矩形、円、円弧、扇形などの図形の描画色が指定した色に設定されます。

3-2-4 直線

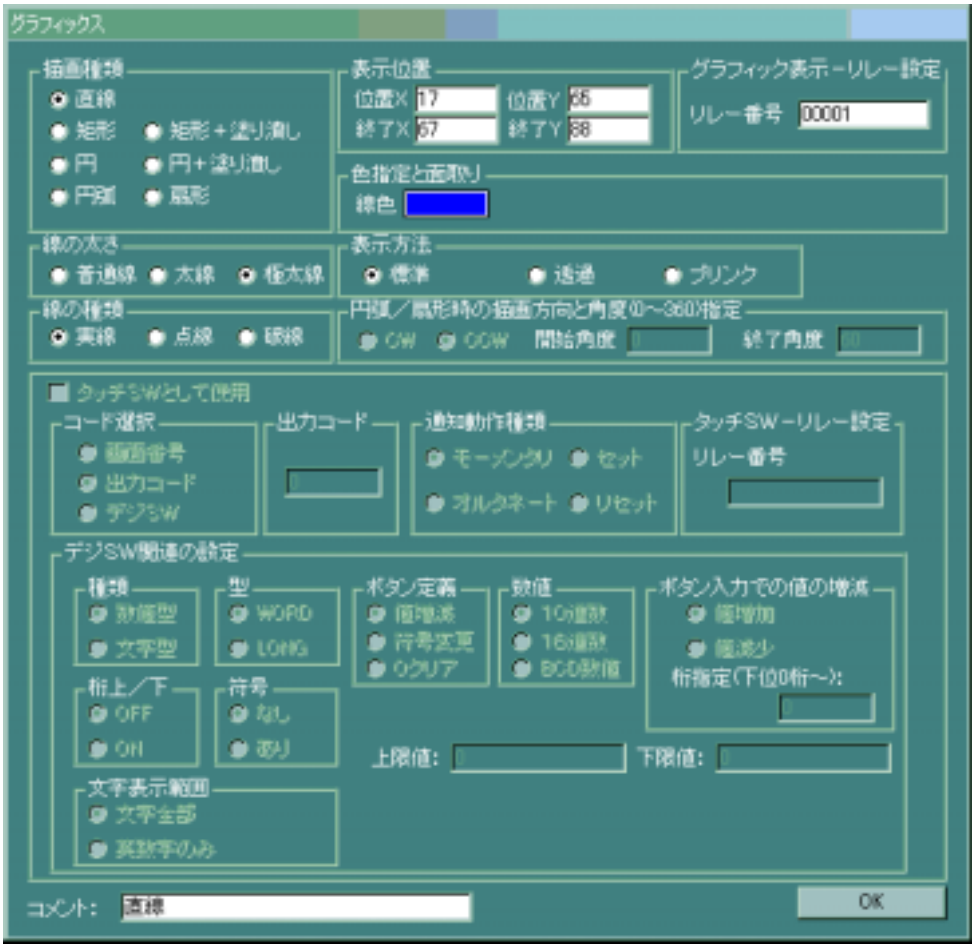
直線は、作成画面上で、先ず直線の始点をクリックし、終点までドラッグすることで描くことができます。

◆直線を描く

①メニューバーの**［描画（D)］**から**［直線］**を選択するか、ツールバーの**［線を引く］**をクリックします。
②ポインタを作画領域に移動させ、直線の始点をクリックします。
③始点から作画領域の終点までドラッグすることで直線を描くことができます。

◆直線の属性設定

①作成画面に描画した直線をダブルクリックすると、下図のダイアログ**「グラフィックス」**を表示します。直線の各種属性を設定することができます。



表示位置	指定した始点・終点に直線を配置する
線の太さ、線の種類	指定した太さ、線種で直線を描画する
線色	指定した色で描画する
表示方法	標準、透過、ブリンクの指定ができる
グラフィックーリレー設定	指定したリレーが ON されたとき直線を表示する
コメント	その部品に対して名前を付ける（コメントする）ことができる。メニューバー［表示(V)］－［各機能一覧表示］での部品一覧で本コメントが表示され部品が特定できる。

②**［ＯＫ］**をクリックします。

3-2-5 矩形

矩形は、作成画面上に、先ず基準点をクリックし、ドラッグすることで描くことができます。

◆矩形を描画する

①メニューバー**［描画（D)］**から**［矩形］**を選択するか、ツールバーの**［矩形を書く］**をクリックします。
②ポインタを作画領域に移動させ、基準点をクリックします。
③基準点から作画領域の基準点に対角する点までドラッグすることで矩形を描くことができます。

◆矩形の属性設定

①作成画面に描画した矩形をダブルクリックすると、下図のダイアログ**「グラフィックス」**を表示します。矩形の各種属性を設定することができます。

表示位置	指定した始点・対角する点に矩形を配置する。
線の太さ、線の種類	指定した太さ、線種で矩形を描画する。
線色	指定した色で描画する。
塗りつぶし色	指定した色で塗りつぶす。 「矩形＋塗り潰し」時のみ有効です。
面取り	指定した面取り（指定した値で角をとる）で描画する。 「矩形」時のみ有効です。

表示方法	標準、透過、ブリンクの指定ができる
グラフィックーリレー設定	指定したリレーが ON されたとき矩形を表示する
コメント	その部品に対して名前を付ける（コメントする）ことができる。メニューバー［表示(V)］－［各機能一覧表示］での部品一覧で本コメントが表示され部品が特定できる。

注）面取りの指定範囲に関して、矩形の辺の長さより大きく指定すると矩形ではなくなってしまいますのでご注意願います。

②［ＯＫ］をクリックします。

◆矩形にタッチスイッチ機能を持たせる

下図ダイアログ中央部の**「タッチ SW として使用」**のチェック BOX を ON にすると、その**「矩形」**フィールドがタッチスイッチになります。タッチスイッチの各種定義は、タッチスイッチ部品で定義する内容と同様です。下図の例では、**「画面５切替」の「矩形」**フィールドをタッチ入力したら画面番号５の画面に切り替わります。

このグラフィックス機能でのタッチスイッチの利用は、**「描画種類」**の**「矩形」**及び**「矩形＋塗り潰し」**時のみ行えます。

下図の例の様に、**「矩形」**フィールドと**「文字表示」**フィールドを重ねて使用することが出来ます。また、**「矩形」**フィールドはマウスドラッグにより自由にリサイズすることが出来、タッチスイッチ領域の大きさを自由に変更することが出来ます。

「タッチ SW として使用」の設定後、**［ＯＫ］**をクリックします。

タッチパネルの無い**ターミナル**でもタッチスイッチと同じような機能を持つことができます。
3-4-1 キー/リレー入力によるフィールド操作をご参照ください。

3-2-6 円

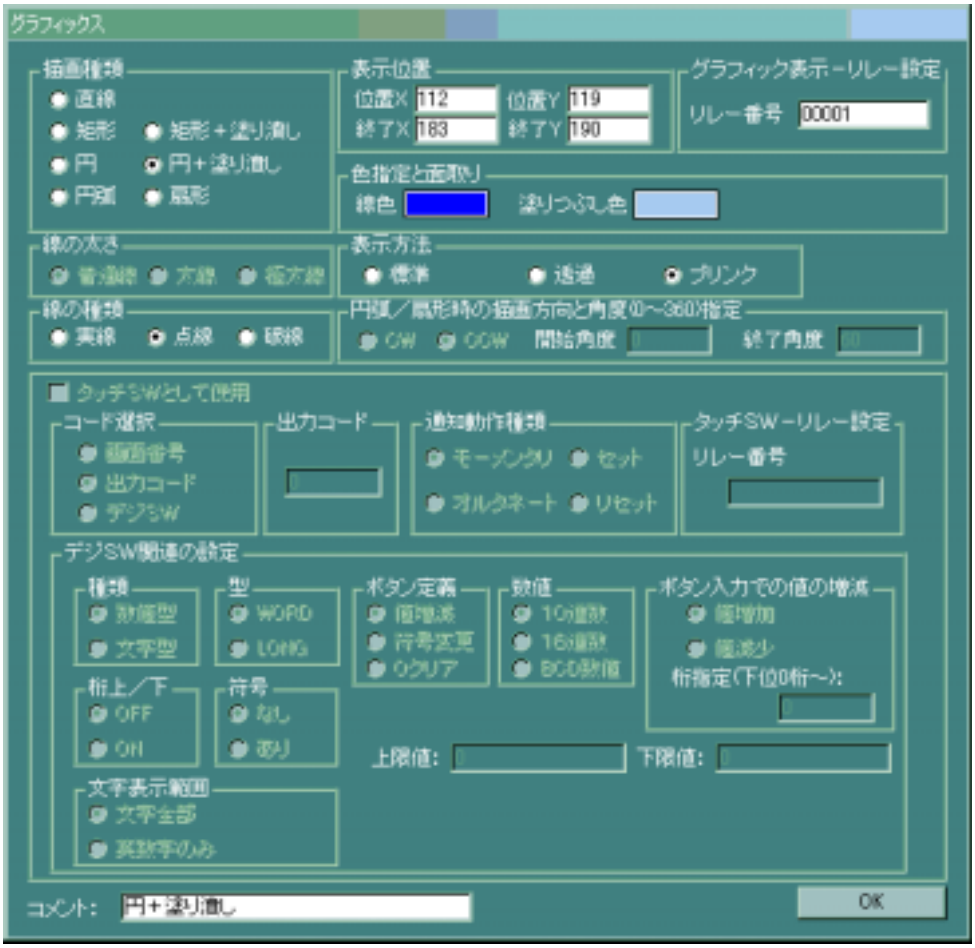
円は直径の始点をクリックし、描く円の円周上の１点までドラッグすることで描くことができます。
線の太さ指定は無効です。

◆円を描画する

①メニューバーの［**描画（D)**］から［**円**］を選択するか、ツールバーの［**円を描く**］をクリックします。
②ポインタを作画領域に移動させ、円の直径の始点をクリックします。
③円の直径の始点から作画領域の円周上の１点までドラッグすることで円を描くことができます。

◆円の属性設定

①作成画面に描画した円をダブルクリックすると、下図のダイアログ**「グラフィックス」**を表示します。
円の各種属性を設定することができます。



表示位置(直径の始点、終点)	指定した始点・終点に円を配置する。
線の種類	指定した線種で円を描画する。
線色	指定した色で描画する。
塗りつぶし色	指定した色で塗りつぶす。 「円＋塗り潰し」の時のみ有効。
表示方法	標準、透過、ブリンクの指定ができる。
グラフィック－リレー設定	指定したリレーが ON されたとき円を表示する。
コメント	その部品に対して名前を付ける（コメントする）ことができる。メニューバー［表示(V)］－［各機能一覧表示］での部品一覧で本コメントが表示され部品が特定できる。

②［**ＯＫ**］をクリックします。

3-2-7 円弧

線の太さ指定は無効です。

◆円弧を描画する

①メニューバーの［**描画（D)**］から［**円弧**］を選択するか、ツールバーの［**円弧を描く**］をクリックします。
②ポインタを作画領域に移動させ、円の直径の始点をクリックします。
③円の直径の始点から作画領域の円周上の１点までドラッグすることで円弧を描くことができます。

◆円弧の属性設定

①作成画面に描画した円弧をダブルクリックすると、下図のダイアログ**「グラフィックス」**を表示します。円弧の各種属性を設定することができます。

表示位置(直径の始点、終点)	指定した始点・終点に円弧を配置する
線の種類	指定した線種で円弧を描画する
線色	指定した色で描画する
表示方法	標準、透過、ブリンクの指定ができる
開始角度／終了角度	円弧の描画の開始角度と終了角度を指定します。角度は０度～３６０度以内で指定します。
描画方向	指定した開始角度から終了角度まで CW（時計回り）方向に描画するか CCW（反時計回り）方向に描画するかを指定します。
グラフィック－リレー設定	指定したリレーが ON されたとき円弧を表示する
コメント	その部品に対して名前を付ける（コメントする）ことができる。メニューバー［表示(V)］－［各機能一覧表示］での部品一覧で本コメントが表示され部品が特定できる。

②［**ＯＫ**］をクリックします。

3-2-8 扇形

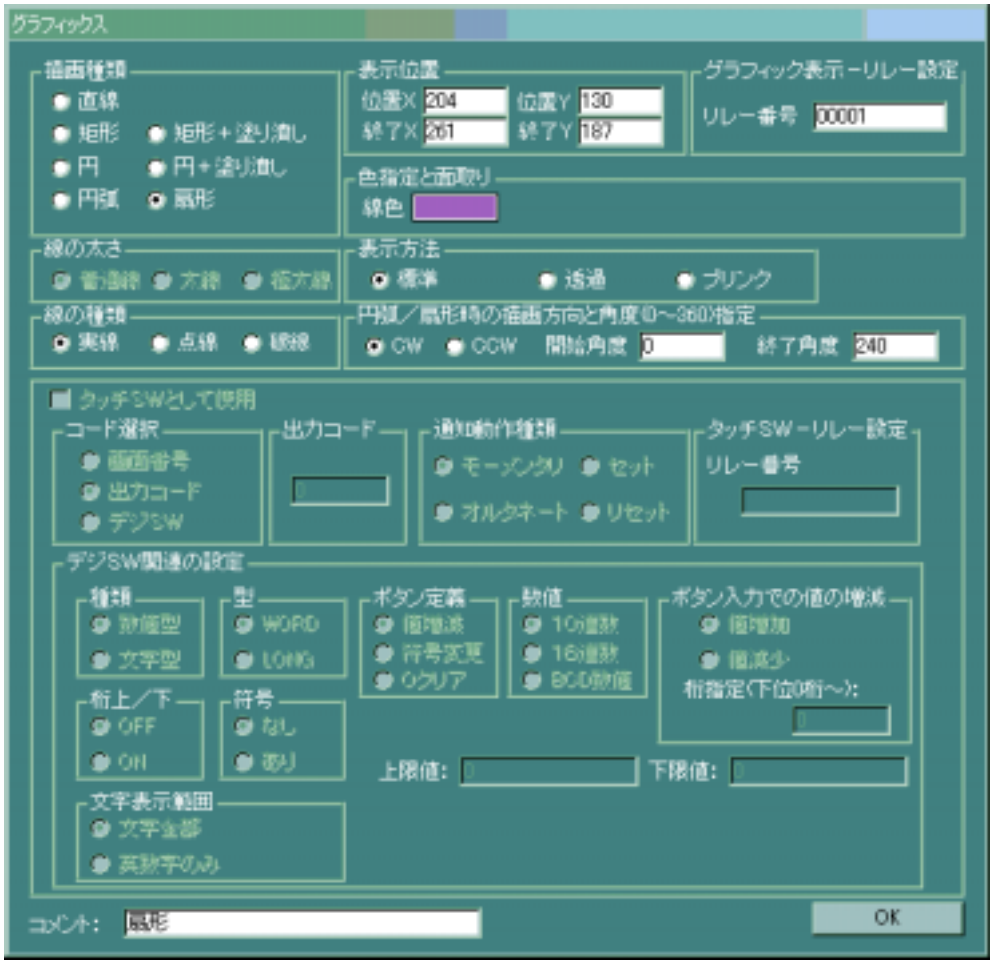
線の太さ指定は無効です。

◆扇形を描画する

①メニューバーの**［描画（D)］**から**［扇形］**を選択するか、ツールバー**［扇形を描く］**をクリックします。
②ポインタを作画領域に移動させ、円の直径の始点をクリックします。
③円の直径の始点から作画領域の円周上の１点までドラッグすることで扇形を描くことができます。

◆扇形の属性設定

①作成画面に描画した扇形をダブルクリックすると、下図のダイアログ**「グラフィックス」**を表示します。扇形の各種属性を設定することができます。



表示位置(直径の始点、終点)	指定した始点・終点に扇形を配置する
線の種類	指定した線種で扇形を描画する
線色	指定した色で描画する
表示方法	標準、透過、ブリンクの指定ができる
開始角度／終了角度	扇形の描画の開始角度と終了角度を指定します。角度は０度～３６０度以内で指定します。
描画方向	指定した開始角度から終了角度まで CW（時計回り）方向に描画するか CCW（反時計回り）方向に描画するかを指定します。
グラフィック－リレー設定	指定したリレーが ON されたとき扇形を表示する
コメント	その部品に対して名前を付ける（コメントする）ことができる。メニューバー［表示(V)］－［各機能一覧表示］での部品一覧で本コメントが表示され部品が特定できる。

②**［ＯＫ］**をクリックします。

3-2-9 文字表示

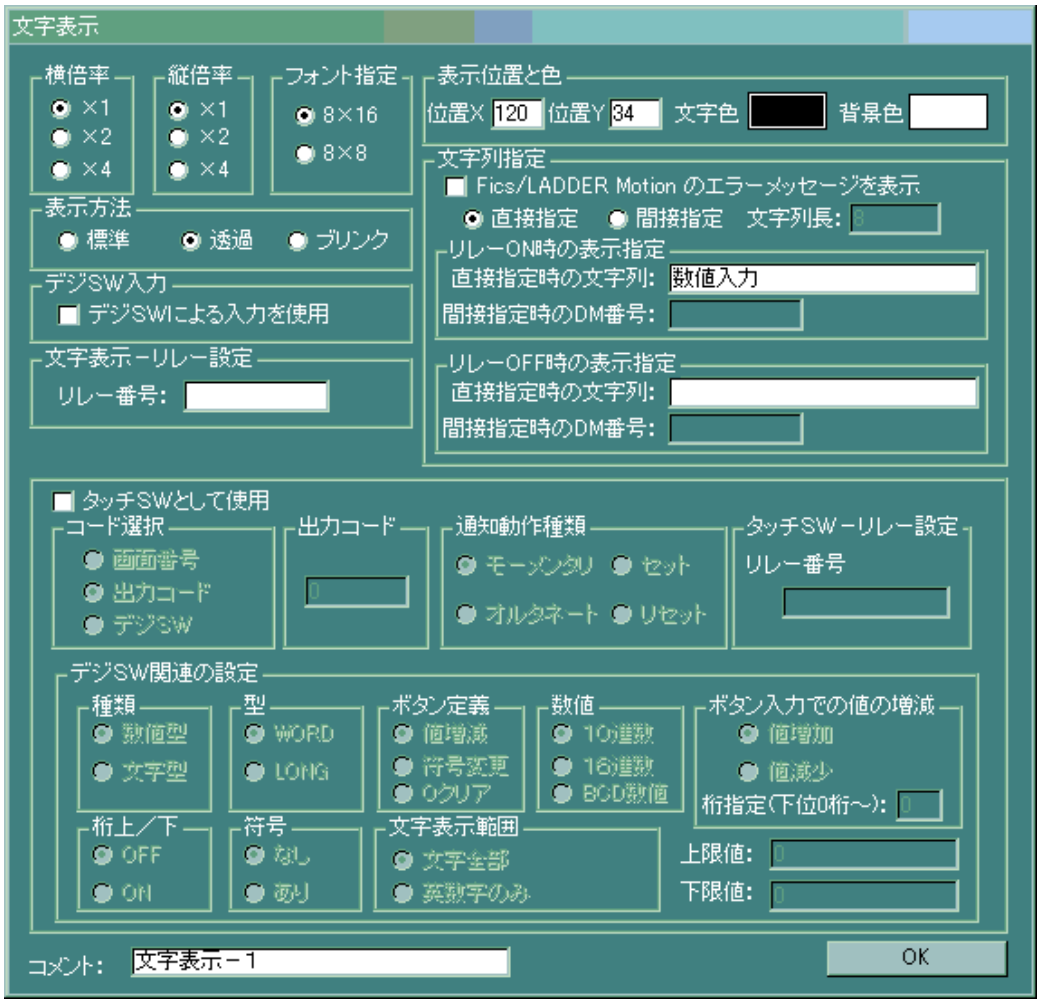
作成画面上の任意の位置に文字列を表示させることができます。

◆文字列を入力する

①メニュー**[描画(D)]**から**[文字表示]**を選択するか､又はツールバー**[文字表示]**をクリックしてから作画画面上の任意の位置をクリックすると下図のダイアログ**「文字表示」**が表示されます。
②表示文字列の指定を行います。
《直接指定》をチェック：**「直接指定時の文字列」**に入力された文字列が表示されます。
《間接指定》をチェック:**「間接指定時の DM 番号」**に指定したデータメモリの内容が表示されます。
注）**TPC1/TT1/TPC4/TT4** では文字列の１行に入る文字数は、半角文字で最大４０文字までです。
PT3 では文字列の１行に入る文字数は、半角文字で最大２０文字までです。
③**《直接指定》**をチェックした場合、文字列を入力後、**ENT** キー又は**[ＯＫ]**を押すと、入力した文字列が作成画面上に表示されます。
④表示文字列の指定はリレー**ON** 時とリレー**OFF** 時のそれぞれ別々に行うことが出来ます。但し、文字表示のリレーが設定されていない場合やリレー**OFF** 時の文字列が指定されていない場合は、リレー**ON** 時の文字列が表示されます。
⑤***Fics*** システムや LADDER Motion システムでエラーが発生した時のエラー文字列を表示したい､といったマクロ機能が用意されています。**「Fics/LADDER Motion のエラーメッセージを表示」**のスイッチを **ON** にすれば、上記各文字列指定は不要になり、色の指定やサイズの指定を行うだけで、エラー発生時に ***Fics*** システムや LADDER Motion システムのエラー文字列が表示される様になります。

◆文字列の属性設定

①作成画面上で作った文字列をダブルクリックすると再度、同様に下図のダイアログ**「文字表示」**が表示されます。文字列の各種属性設定を行うことができます。変更後、**[ＯＫ]** をクリックすると、変更後の属性で文字列を表示します。



文字の大きさ	指定したフォントの横倍率・縦倍率で表示する
表示位置と色	指定した作画画面の位置に文字列を表示する 指定した文字色・背景色で表示する
表示方法	標準/透過/ブリンクを選択できる
文字列指定	《直接指定》を選択した場合は、「直接指定時の文字列」に文字列を入力して下さい。《間接指定》を選択した場合は、「間接指定時の DM 番号」に DM 番号を入力して「文字列長」を指定して下さい。《直接指定》、《間接指定》のいずれの場合でも、必要であれば、その文字列を表示するリレー番号を指定して下さい。
タッチ SW として使用	チェック BOX を ON すると、作成画面に配置した文字表示の文字列フィールドをタッチ SW として使用することができる
デジ SW 入力	文字表示を**［タッチ SW として使用］**と選択した場合、さらにコード選択で**［デジ SW］**を選択すると作画画面に配置した文字表示の文字列フィールドをデジ SW として使用することができる **3.2.15 項**の**◆文字型デジ SW**を参照
コメント	その部品に対して名前を付ける（コメントする）ことができる。メニューバー［表示(V)］－［各機能一覧表示］での部品一覧で本コメントが表示され部品が特定できる。

3-2-10 文字列にタッチスイッチ機能を持たせる

文字表示属性設定で、文字表示フィールドデータにタッチスイッチ機能を持たせることができます。簡単な画面切り替えやリレーの ON／OFF 用にわざわざタッチスイッチビットを用意することがなく、文字情報を中心とした操作が快適になります。

文字列にタッチスイッチ機能を持たせるには

①作画画面に表示されている文字列をダブルクリックします。

②下図の文字表示属性設定画面の**「タッチ SW として使用」**のチェック BOX を ON にします。

③**「タッチ SW として使用」**の設定後、**［ＯＫ］**をクリックします。

タッチパネルの無い**ターミナル**でもタッチスイッチと同じような機能を持つことができます。
3-4-1 キー/リレー入力によるフィールド操作をご参照ください。

3-2-11 文字列入力

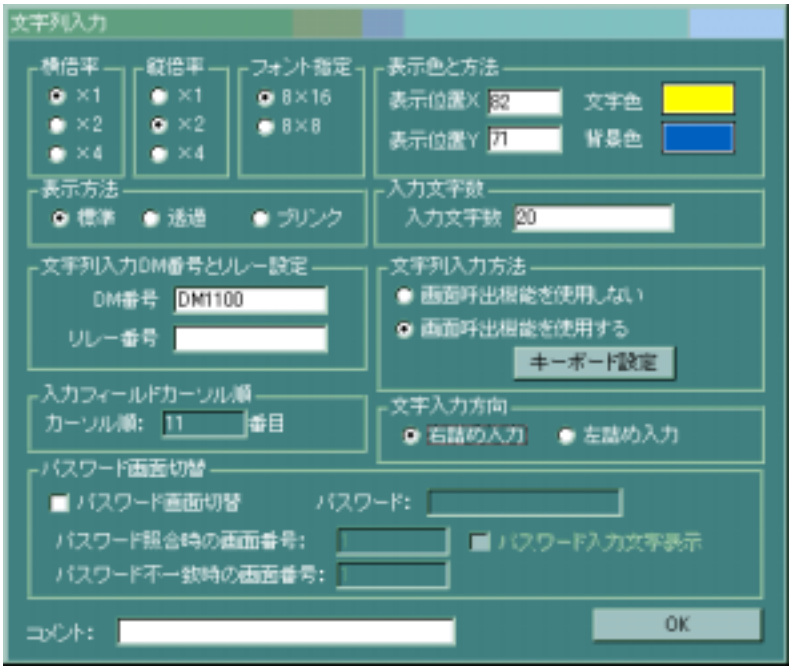
タッチ入力またはキー入力で文字列入力を行う事が出来ます。

◆文字列入力を行う

①メニュー［**描画（D)**］から**「文字列入力」**を選択するか、描画ツールバーの**「文字列入力」**をクリックしてから作画画面上の任意の位置をクリックすると、その位置に「**cccc**」と表示され、下図ダイアログ**「文字列入力」**が表示されます。

◆文字列入力の属性設定

①ダイアログ**「文字列入力」**が表示され、文字列入力に関する各種属性設定を行うことができます。変更後、［**ＯＫ**］をクリックすると、変更後の属性で文字を表示します。



表示位置と文字列入力指定	指定した作成画面の位置に文字列を配置することができる 指定した**「文字列入力 DM 番号」**に文字列が入力されます。
表示色と方法	指定した文字色・背景色で表示する 標準/透過/ブリンクを選択することができる
パスワード画面切替	設定詳細は次頁の**「パスワードによる画面切替機能」**を御参照下さい。
文字の大きさ	指定したフォントの横倍率・縦倍率で表示することができる
文字入力方向	入力文字を右詰めに入力するか、左詰めに入力するかを選択できる。
コメント	その部品に対して名前を付ける（コメントする）ことができる。 メニューバー［表示(V)］－［各機能一覧表示］での部品一覧で本コメントが表示され部品が特定できる。

②属性を設定後、［**ＯＫ**］をクリックします。

◆文字入力方向「右詰め」「左詰め」の設定

入力文字を右詰めに入力するか､左詰めに入力するかを選択することが出来ます。（初期値は右詰め｡）右詰め入力時には、入力開始時に指定ＤＭから入力文字数分、スペース文字で初期化されて順次右詰めに文字を入力することが出来ます。また途中の文字を修正したい場合はＢＳ入力で行います。

左詰め入力時には上書き入力編集となり、入力開始時に指定ＤＭから入力文字数分のスペース文字での初期化は行われません。上書き入力となる為、ＢＳ入力は無効となり、出力コード「カーソル左右移動コード」で定義された、カーソル移動キーで途中文字を上書き編集することが出来ます。入力文字は順次左詰めに入力表示されます。

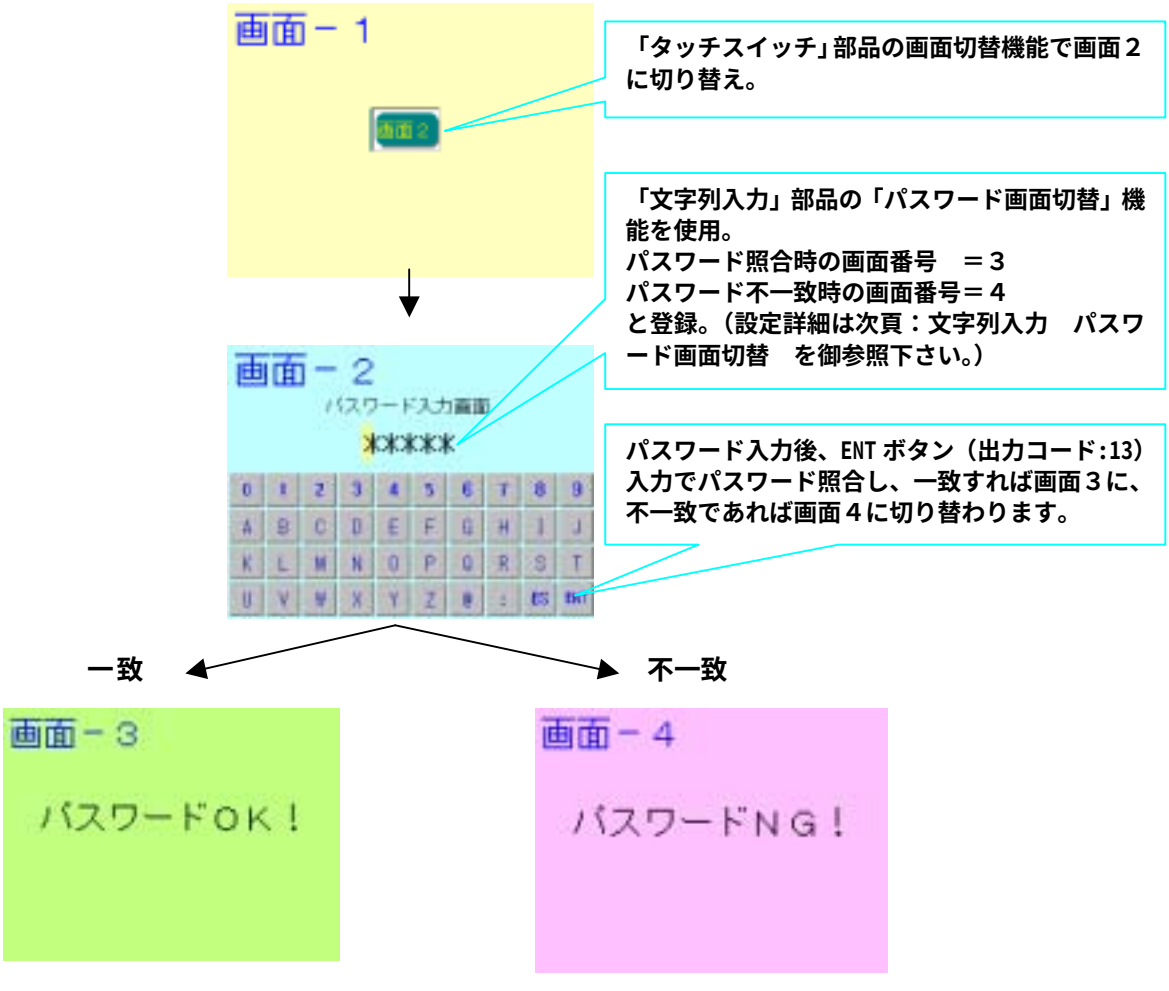
◆カーソル移動順の設定

編集画面内に数値入力部品、文字列入力部品、またはパスワード入力部品といった入力フィールドを持つ部品が複数ある場合、ENT キーによるフィールド移動や、**「キー／リレー入力による各種操作」**でのフィールド移動でのカーソル移動順を設定することが出来ます。
カーソル移動順の設定詳細は**「2-1-4 プロジェクトの画面データの編集」－「入力フィールド順指定」**を御参照下さい。

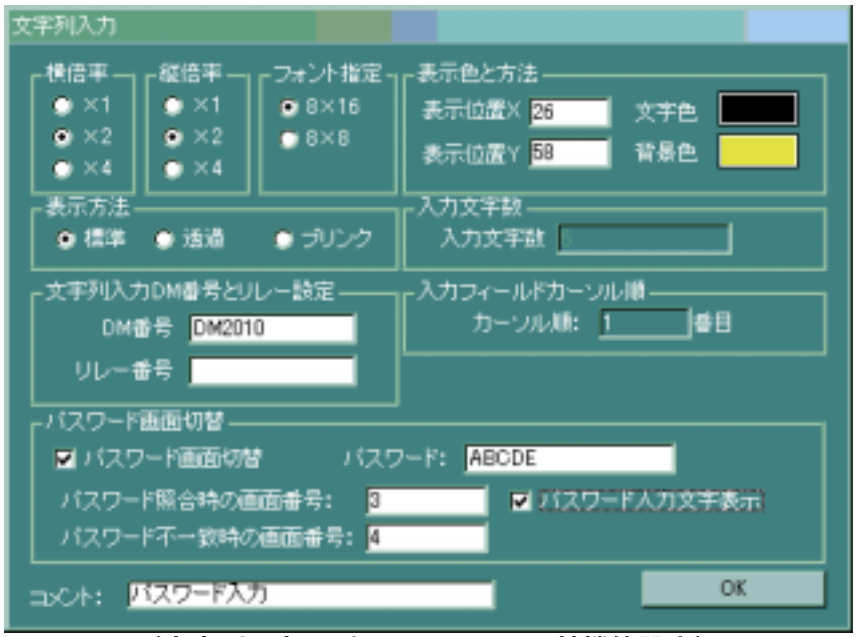
◆パスワードによる画面切替機能

本機能では下図の様に、画面切替の際にパスワードで、その切り替えの可否の処理を行うことが出来ます。下図**「画面－２」**にある様に、**「パスワード画面切替」**機能を使用します。
この機能では、パスワード一致時の画面番号とパスワード不一致時の画面番号のそれぞれが設定出来、それぞれ別の画面に切り替えることが出来ます。また、下図**（「画面－２」）**の例の様に、パスワード画面はユーザ様で自由に作成することが出来ます。以下に設定の詳細について説明します。

（パスワード画面切替機能　操作概略図）



（パスワード一致時の画面）　　**（パスワード不一致時の画面）**



（文字列入力　パスワード画面切替機能設定）

パスワード照合時の画面番号	パスワード入力して、パスワードが一致した時に切り替える画面番号を指定します。
パスワード不一致時の画面番号	パスワード入力して、パスワードが不一致だった時に切り替える画面番号を指定します。
パスワード	このエディット BOX にパスワードを設定して下さい。パスワードを設定すると自動的にその文字数に応じて「入力文字数」も変更されます。パスワードは大文字／小文字も識別されますので御注意下さい。
DM 番号	DM 番号から入力文字数（パスワード文字数）分、パスワード文字列が入力されます。
パスワード入力文字表示	パスワード文字入力中の文字を表示するか表示しない（***表示）かを指定します。
コメント	その部品に対して名前を付ける（コメントする）ことができる。メニューバー［表示(V)］－［各機能一覧表示］での部品一覧で本コメントが表示され部品が特定できる。

3-2-12 数値表示

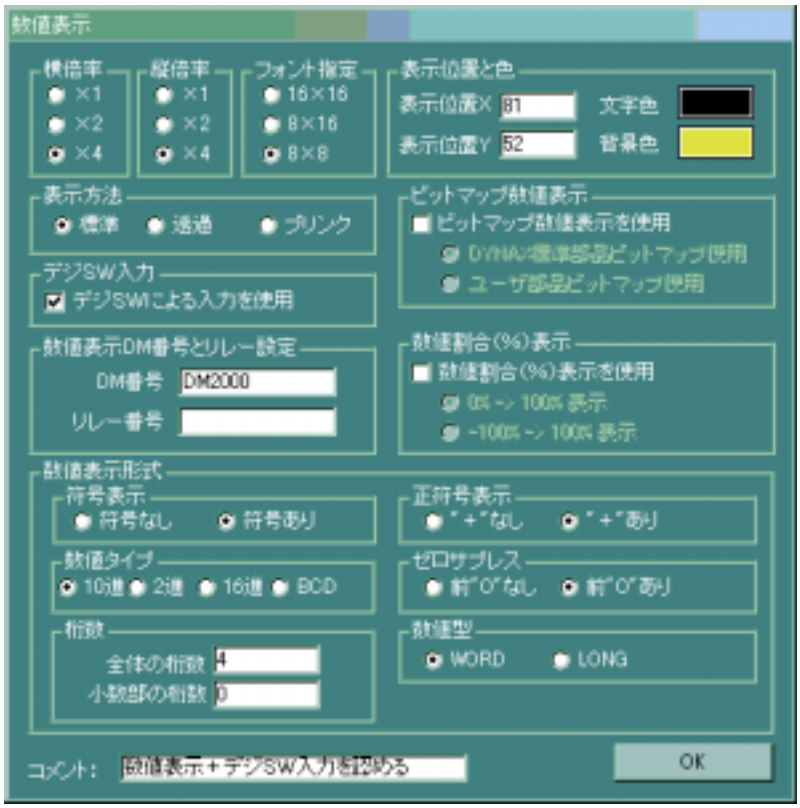
作画画面上の任意の位置に数値を表示させることができます。リレー番号を指定するとリレーOFF時にはその数値は表示されません。

◆数値表示を行う

①画面エディタのメニュー**［描画（D)］**から**［数値表示］**を選択するか、描画ツールバーのアイコン**［数値表示］**をクリックします。
②作画領域で数値を配置したい位置でクリックすると**「0000.00」**が表示され、下図のダイアログ**「数値表示」**が表示されます。桁数、小数点の位置等は属性設定で任意に変更できます。

◆数値表示の属性設定

①作成画面上で作った数値表示をダブルクリックすると下図のダイアログ**「数値表示」**が表示されます。数値の各種属性設定を行うことができます。変更後、**［ＯＫ］**をクリックすると、変更後の属性で数値表示を表示します。



表示位置と色	指定した位置に数値を表示する 指定した文字色・背景色で表示する
表示方法	標準/透過/ブリンクを選択することができる
リレー設定	数値を表示するリレーを設定することができる。設定しない場合は常時表示になります。
数値表示 DM 番号	「数値表示の形式」に応じて、指定データメモリ（DM）の値を表示します。この DM 番号は必ず指定して下さい。
数値表示の形式	符号の有無、＋符号の有無、数値型 (注1)、数値のタイプ、桁数等を設定する
デジ SW 入力	デジ SW 入力機能を持たせることができる 3-2-15 項の**◆数値型デジＳＷ**を参照
ビットマップ数値表示	ON することにより、7SEG 表示等の数値表示を行う 次ページ**◆ビットマップ（7SEG）で数値表示を行う**を参照

数値割合（%）表示	ON することにより、数値割合（%）の表示を行う 次ページ**◆数値割合（%）表示を行う**を参照
文字の大きさ	指定したフォントの横倍率・縦倍率で表示させる
コメント	その部品に対して名前を付ける（コメントする）ことができる。 メニューバー［表示(V)］－［各機能一覧表示］での部品一覧で本コメントが表示され部品が特定できる。

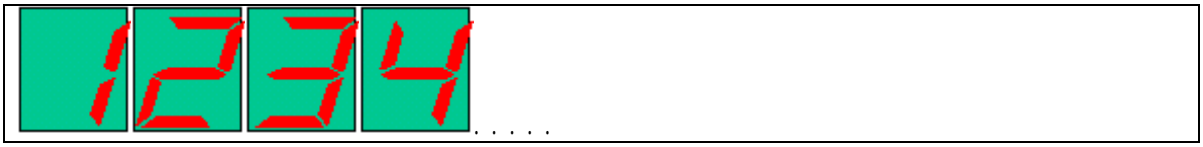
(注1) 数値型：数値型には１つのデータメモリ（DM）を使用する WORD 型と、２つのデータメモリ（DM）を使用する LONG 型があります。

②属性を設定後、**［ＯＫ］**をクリックします。

◆ビットマップ(7SEG)で数値表示を行う

属性設定の **［ビットマップ数値表示］** を ON にすることで、ビットマップによる数値表示を行います。これを使用することで、**7SEG** 表示スタイルでの数値表示を行うことができます。数値表示に使用される **7SEG** 表示スタイルのビットマップは **DYNAX** 標準部品に登録されているビットマップを使用することも出来ますし、ユーザ部品（カテゴリ **「数値表示用ビットマップ」** として登録）として、ユーザ様の方で作成してそれを使用することも出来ます。
DYNAX 標準部品またはユーザ部品のどちらを使用するかはラジオボタンで選択できます。

ビットマップの表示間隔は“０”のビットマップの大きさを基準として、その大きさの＋２ドットの間隔で表示されます。



◆数値割合(%)表示を行う

属性設定の **［数値割合（%）表示］** を ON にすることで、「**DM** 番号」で指定した **DM** 値の内容を、下表の形式に応じて割合（%）表示を行うことが出来ます。

DM 値指定内容	DM 番号	例：DM 番号=DM2000
参照数値（変動数値）	＋０	DM2000
０%時数値	＋１	DM2001
１００%時数値	＋２	DM2002
－１００%時数値	＋３	DM2003

3-2-13 数値入力

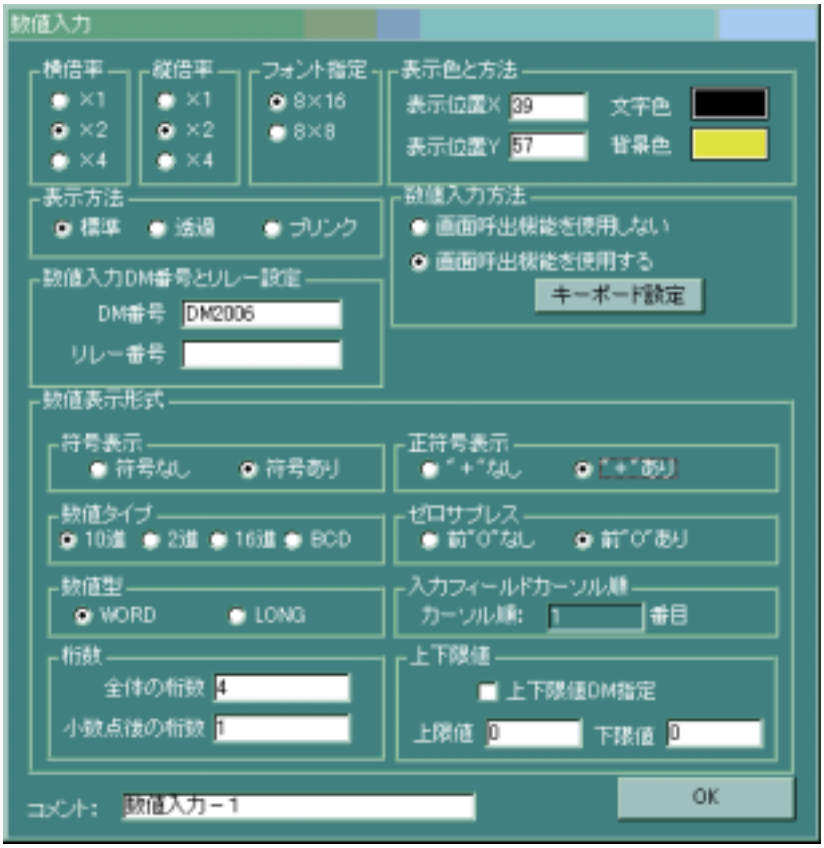
タッチ入力またはキー入力で数値入力を行う事が出来ます。

◆数値入力を行う

①メニュー［描画（D)］から［数値入力］を選択するか、描画ツールバーの［数値入力］をクリックします。
②作画画面上の任意の位置をクリックするとその位置に[0000.00]と表示され、下図のダイアログ「数値入力」が表示されます。桁数、小数点の位置等は属性設定で任意に変更できます。

◆数値入力の属性設定

① ダイアログ**「数値入力」**が表示され、数値入力に関する各種属性設定を行うことができます。変更後、［ＯＫ］をクリックすると、変更後の属性で数値表示を表示します。



（数値入力部品ダイアログ）

表示位置	指定した作成画面の位置に数値を配置することができる
数値入力 DM 番号	「数値表示形式」に応じて、指定データメモリ（DM）に値が入力及び表示されます。この DM 番号は必ず指定して下さい。
リレー設定	数値を表示するリレーを設定することができる。設定しない場合は常時表示になります。
表示色と方法	指定した文字色・背景色で表示する 標準/透過/ブリンクを選択することができる
数値表示形式	符号の有無、＋符号の有無、数値型 (注1)、数値のタイプ、桁数等を設定する
上下限値	数値入力の上限値と下限値を設定することができる 上限・下限値の範囲外の値が入力されると、入力前の値を表示する
文字の大きさ	指定したフォントの横倍率・縦倍率で表示することができる

数値入力方法	数値入力の方法には、フィールドと同じ画面にキーボードを用意して数値入力する方法（「画面呼出機能を使用しない」）と、数値入力フィールドをタッチ入力してシステムが用意したキーボードを使用（ユーザが独自に作成したキーボードを使用することも出来ます。）したポップアップ Window による入力（「画面呼出機能を使用する」）も行うことが出来ます。「画面呼出機能を使用する」を選択した場合、ポップアップ Window の種類や配置の詳細設定を「キーボード設定」ボタンを入力して行います。この画面呼出機能は事項「3-2-14 画面呼出機能」で説明します。
コメント	その部品に対して名前を付ける（コメントする）ことができる。メニューバー［表示(V)］－［各機能一覧表示］での部品一覧で本コメントが表示され部品が特定できる。

(注1) 数値型：数値型には１つのデータメモリ（DM）を使用する WORD 型と、２つのデータメモリ（DM）を使用する LONG 型があります。

②属性を設定後、**［ＯＫ］**をクリックします。

◆カーソル移動順の設定

編集画面内に数値入力部品、文字列入力部品、またはパスワード入力部品といった入力フィールドを持つ部品が複数ある場合、**ENT** キーによるフィールド移動や、**「キー／リレー入力による各種操作」**でのフィールド移動でのカーソル移動順を設定することが出来ます。
カーソル移動順の設定詳細は**「2-1-4 プロジェクトの画面データの編集」－「入力フィールド順指定」**を御参照下さい。

3-2-14 画面呼出機能

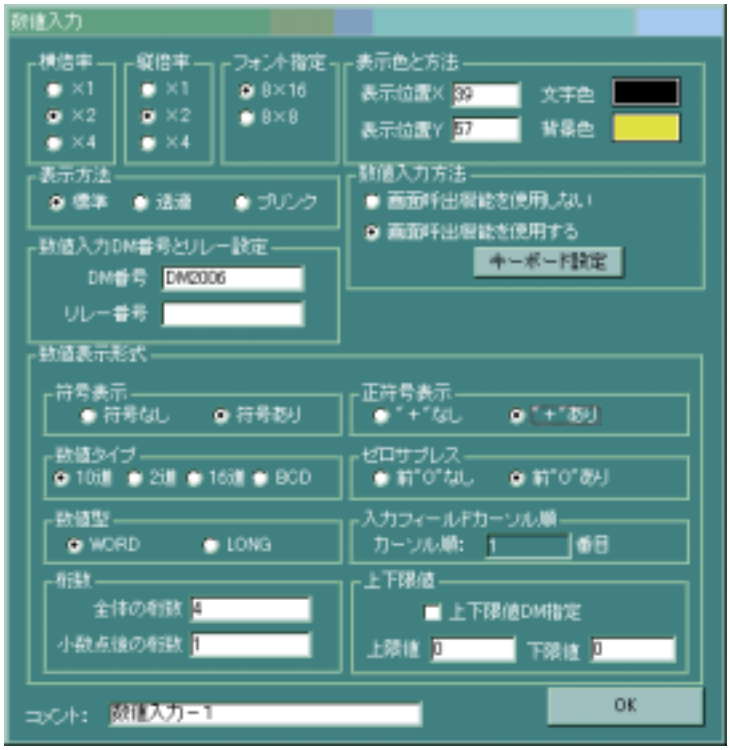
数値入力フィールドをタッチ入力すると、画面の１部分にキーボード画面を表示し、数値入力することが出来ます。

（システムテンキー使用例）

キーボード Window は、入力確定（ENT 入力）か入力キャンセル入力（CLR ボタン入力）で閉じます。

◆画面呼出機能を使用する

画面呼出機能を使用するには数値入力部品ダイアログの「数値入力方法」－「画面呼出機能を使用する」のラジオボタンを ON にします。キーボードの種類や配置の詳細設定は「キーボード設定」ボタンを入力して行います。



（数値入力部品ダイアログ）

◆キーボード設定

キーボード Window の各種設定を行います。システムが用意した３種類のキーボードを使用することが出来ます。また、ユーザが独自に作成したキーボードを使用することも出来ます。独自にキーボードを作成する方法に関しては後述の「ユーザ独自のキーボード作成」で説明します。

数値入力部品毎にキーボード Window の配置位置を設定することが出来ます。キーボード Window の左上座標の「表示位置Ｘ」と「表示位置Ｙ」を指定します。

システムキーボードを使用する	システムが用意した３種類のキーボードを使用することが出来ます。システムキーボード選択でその３種類のうちの１種類を選択します。
ユーザ作成キーボードを使用する	ユーザが独自に作成したキーボードを使用することが出来ます。この際、キーボード画面番号を指定します。
表示位置Ｘ 表示位置Ｙ	キーボード Window の左上の座標を指定します。
画面番号	「ユーザ作成キーボードを使用する」選択時のみ有効になります。キーボード画面番号を指定します。
システムキーボード選択	「システムキーボードを使用する」選択時のみ有効になります。 システムが用意した３種類のキーボードのうちの１種類を選択します。

◆表示位置－各機種毎の画面幅

機種毎の画面幅	横幅	縦幅
TPC1/TT1 TPC5/TT5 TPC4/TT4	320dot	240dot
PT3	160dot	120dot
TPC5	800dot	600dot

◆システムキーボード－各タイプの表示幅

各タイプの画面幅	横幅	縦幅
TYPE-1	128dot	128dot
TYPE-2	220dot	64dot
TYPE-3	64dot	220dot

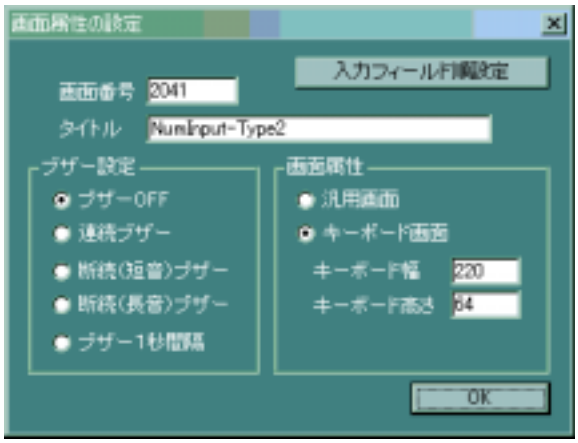
◆ユーザ独自のキーボード作成

ユーザ独自のキーボード Window を作成することが出来ます。

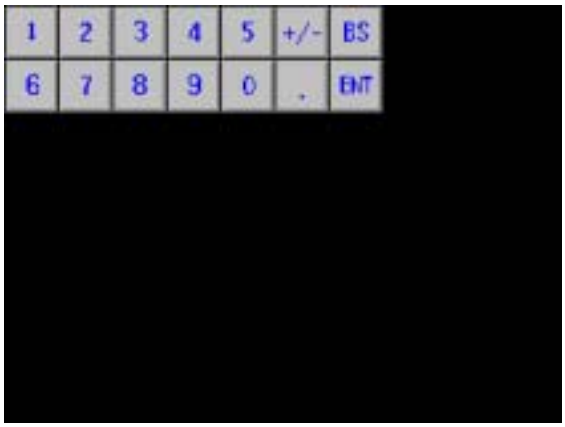
「編集」－「画面属性の設定」画面で画面属性を「キーボード画面」に設定します。後は普通に画面を構成（作成）する様にキーを配置します。この際、下図－画面作成例の様に画面左上に詰めて配置して下さい。各キーに設定する出力コードは「テンキー出力コード表」を参照して下さい。

キーボードを作成したら最後に、キーボード Window の表示サイズを設定します。「画面属性の設定」画面で「キーボード幅」と「キーボード高さ」を dot 数で指定します。一番右下となるタッチＳW部品の表示位置を参考にして表示サイズを決定して下さい。

システムは「キーボード画面」として登録された画面を、作成画面左上から「キーボード幅」と「キーボード高さ」の表示サイズでポップアップ Window として呼び出す画面上に表示します。
（※表示位置は各数値入力部品毎に設定出来ます。）



（画面属性の設定画面）



（画面作成例）

◆テンキー出力コード表

ユーザ独自のキーボードWindowを作成するにあたって、配置するキー（タッチＳW部品）の設定出力コードは下表の様になります。

キー	出力コード
０キー	４８
１キー	４９
２キー	５０
３キー	５１
４キー	５２
５キー	５３
６キー	５４
７キー	５５
８キー	５６
９キー	５７
０キー	５８
＋／－（符号変更）キー	４５
．（小数点）キー	４６
ＢＳキー	８
ＣＬＲキー	１
ＥＮＴキー	１３
フィールド次移動キー	２
フィールド前移動キー	３
Ａキー	６５
Ｂキー	６６
Ｃキー	６７
Ｄキー	６８
Ｅキー	６９
Ｆキー	７０

（※注意）システムが用意しているキーボードのＣＬＲキーは、システム固定キーのＣＬＲボタンを使用しています。（「キー／リレー入力による各種操作」でＣＬＲボタン入力でＣＬＲコードを発生する様に設定しています。）

3-2-15 拡張文字表示

作画画面上の任意の位置に文字列を表示させることができます。リレー番号を指定すると、リレーOFF 時には指定した色で文字列を表示します。その他は「文字表示」と同じ機能を持ちます。
タッチパネルの無い**ターミナル**では無効です。

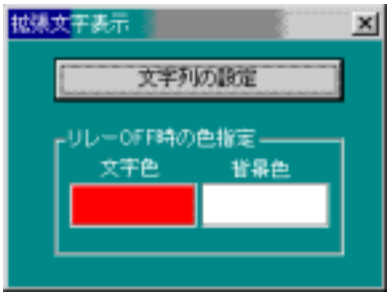
◆拡張文字表示

①メニュー［描画（D)］から［拡張文字表示］を選択するか、又は描画ツールバーのアイコン［拡張文字表示］をクリックし、作成画面上の任意の位置をクリックすると、下図のダイアログ**「拡張文字表示」**が表示されます。リレー**OFF** 時の色を指定することができます。
②**文字列の設定**をクリックして表示文字列の指定を行います。
《直接指定》をチェック：**「直接指定時の文字列」**に入力された文字列が表示されます。
《間接指定》をチェック:**「間接指定時の DM 番号」**に指定したデータメモリの内容が表示されます。
注）**TPC1/TT1/TPC4/TT4/TPC5/TT5** では文字列の１行に入る文字数は、半角文字で最大４０文字までです。

③**《文字列直接指定》**をチェックした場合、文字列を入力後、ENT キー又は[ＯＫ]を押すと、入力した文字列が作成画面上に表示されます。
④表示文字列の指定はリレー**ON** 時とリレー**OFF** 時のそれぞれ別々に行うことが出来ます。但し、文字表示のリレーが設定されていない場合やリレー**OFF** 時の文字列が指定されていない場合は、リレー**ON** 時の文字列が表示されます。
⑤***Fics*** システムや LADDER Motion システムでエラーが発生した時のエラー文字列を表示したい、といったマクロ機能が用意されています。**「Fics/LADDER Motion のエラーメッセージを表示」**のスイッチを **ON** にすれば、上記各文字列指定は不要になり、色の指定やサイズの指定を行うだけで、エラー発生時に ***Fics*** システムや LADDER Motion システムのエラー文字列が表示される様になります。

◆拡張文字列の属性設定

①作成画面上の**拡張文字列**をダブルクリックすると下図のダイアログ**「拡張文字表示」**が表示されます。拡張文字表示の**文字列の設定**と、**リレーOFF 時の色指定**を行うことができます。



②**リレーOFF 時色指定**のカラー入力フィールドをクリックすると色を指定することができます。
③**[文字列の設定]**をクリックすると、拡張文字表示の属性設定ができます。属性設定については、**3-2-8** 項の**「文字表示」**での属性設定と同じです。

◆文字表示と拡張文字表示の違い

	リレー指定無し	リレー指定有り	
		リレーON 時	リレーOFF 時
文字表示	○　表示される	○　表示される	×　表示されない
拡張文字表示	×　表示されない	○　表示される	○　指定された色で表示される

3-2-16 拡張数値表示

作画画面上の任意の位置に数値を表示させることができます。リレー番号を指定すると、リレーOFF時には指定した色で数値を表示します。その他は「数値表示」と同じ機能を持ちます。

タッチパネルの無い**ターミナル**では無効です。

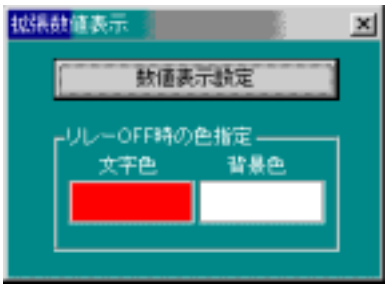
◆拡張数値表示

①メニュー［描画（D)］から［拡張数値表示］を選択するか、描画ツールバーの［拡張数値表示］をクリックします。

②作画領域で数値を配置したい位置でクリックすると**「0000.00」**が表示され、下図のダイアログ**「拡張数値表示」**が表示されます。

◆拡張数値表示の属性設定

①作成画面上の**拡張数値表示**をダブルクリックすると下図のダイアログ**「拡張数値表示」**が表示されます。**数値表示設定**と、**リレーOFF 時の色指定**を行うことができます。



②**リレーOFF 時色指定**のカラー入力フィールドをクリックすることで色を指定することができます。

③［数値表示設定］をクリックすると、拡張数値表示の属性設定ができます。属性設定については、**3-2-10** 項の「数値表示」での属性設定と同じです。

◆数値表示と拡張数値表示の違い

	リレー指定無し	リレー指定有り	
		リレーON 時	リレーOFF 時
数値表示	○　表示される	○　表示される	×　表示されない
拡張数値表示	×　表示されない	○　表示される	○　指定された色で表示される

3-2-17 グラフ表示

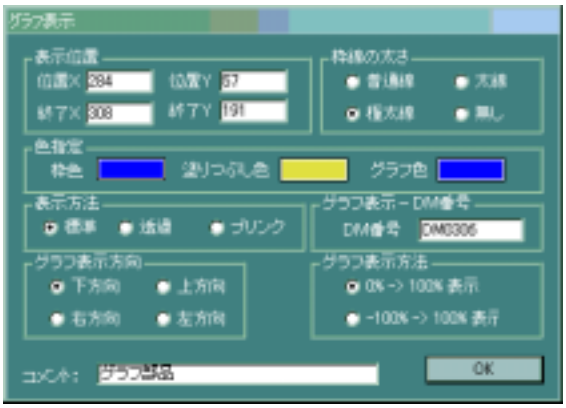
指定データメモリ（DM）の値を棒グラフ表示することが出来ます。

◆グラフ表示を行う

①メニュー［描画（D)］から［グラフ表示］を選択するか、描画ツールバーの［グラフ表示］をクリックします。
②作画画面上の１点をクリックしマウスドラッグすると、その位置に棒グラフが表示され、下図のダイアログ「グラフ表示」が表示されます。

◆グラフ表示の属性設定

①ダイアログ**「グラフ表示」**が表示され、グラフ表示に関する各種属性設定を行うことができます。変更後、［ＯＫ］をクリックすると、変更後の属性で棒グラフを表示します。



表示位置	指定した作成画面の位置に棒グラフを配置することができる。
枠線の太さ	指定した枠線の太さで描画する。
枠色／塗りつぶし色／グラフ色	指定した色で描画する。
表示方法	標準、透過、ブリンクの指定ができる。
DM 番号	下表**「DM 値指定内容」**を参照して下さい。 この DM 番号は必ず指定して下さい。
グラフ表示方向	グラフの塗りつぶしが伸びる方向を指定します。
グラフ表示方法	0%から 100%をグラフモニタするか、-100%から 100%をグラフモニタするかを指定します。
コメント	その部品に対して名前を付ける（コメントする）ことができる。 メニューバー［表示(V)］－［各機能一覧表示］での部品一覧で本コメントが表示され部品が特定できる。

DM 値指定内容	DM 番号	例：DM 番号=DM2000
参照数値（変動数値）	＋０	DM2000
０%時数値	＋１	DM2001
１００%時数値	＋２	DM2002
－１００%時数値	＋３	DM2003

②属性を設定後、［ＯＫ］をクリックします。

3-2-18 時計表示

日時及び時間を表示することが出来ます。

（※注　本機能は TPC1/TT1 のみの機能です。）

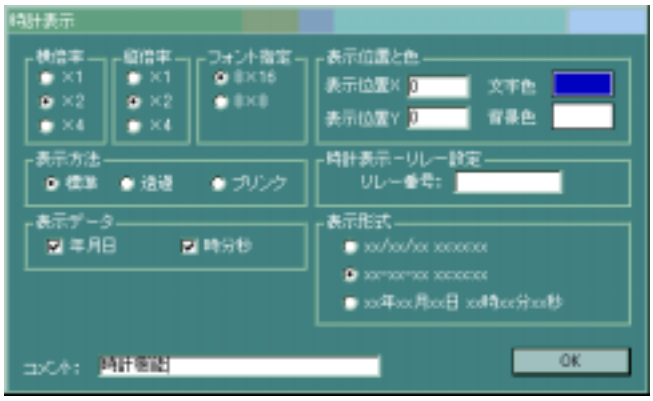
◆時計表示を行う

①メニュー［**描画（D)**］から［**時計表示**］を選択するか、描画ツールバーの［**時計表示**］をクリックします。

②作画画面上の任意の位置をクリックするとその位置に**[00/00/00 00:00:00]**と表示され、下図のダイアログ「時計表示」が表示されます。位置、色、文字大きさ等は属性設定で任意に変更できます。

◆時計表示の属性設定

①ダイアログ**「時計表示」**が表示され、時計表示に関する各種属性設定を行うことができます。変更後、［**ＯＫ**］をクリックすると、変更後の属性で時計を表示します。



文字の大きさ	指定したフォントの横倍率・縦倍率で表示することが出来ます。
表示位置と色	指定した作成画面の位置及び指定色で時計を配置することが出来ます。
リレー設定	時計を表示するリレーを設定することができる。設定しない場合は常時表示になります。
表示方法	標準、透過、ブリンクの指定が出来ます。
表示データ	年月日及び時分秒データを付加する、しないが選択出来ます。初期値は両方 ON です。
表示形式	日付／時間のデリミタを上図の指定形式で選択することが出来ます。
コメント	その部品に対して名前を付ける（コメントする）ことができる。メニューバー［表示(V)］－［各機能一覧表示］での部品一覧で本コメントが表示され部品が特定できる。

②属性を設定後、［**ＯＫ**］をクリックします。

◆日付及び時間設定を行う

①メニュー［**システム設定（M)**］から［**時間設定**］を選択すると、下図ダイアログ［**日付及び時間設定**］が表示されます。

②パソコンに設定されている現在の日付及び時間が表示され、ターゲットシステムと通信可能な状態で「送信」ボタンを入力すると、その現在の日時がターゲットシステムに設定されます。

③［**ＯＫ**］をクリックすると、ダイアログが終了します

3-2-19 デジスイッチ

デジスイッチには、数値型デジ SW と文字型デジ SW の２種類があります。

・数値型デジ SW は、数値表示の属性設定の**［デジ SW による入力］**とタッチスイッチのデジ SW（値増減ボタン）機能を組み合わせることによって数値型デジ SW として使用することができます。

・文字型デジ SW は、文字表示の属性設定の**［デジ SW による入力］**とタッチスイッチのデジ SW（値増減ボタン）機能を組み合わせることによって文字型デジ SW を使用することができます。

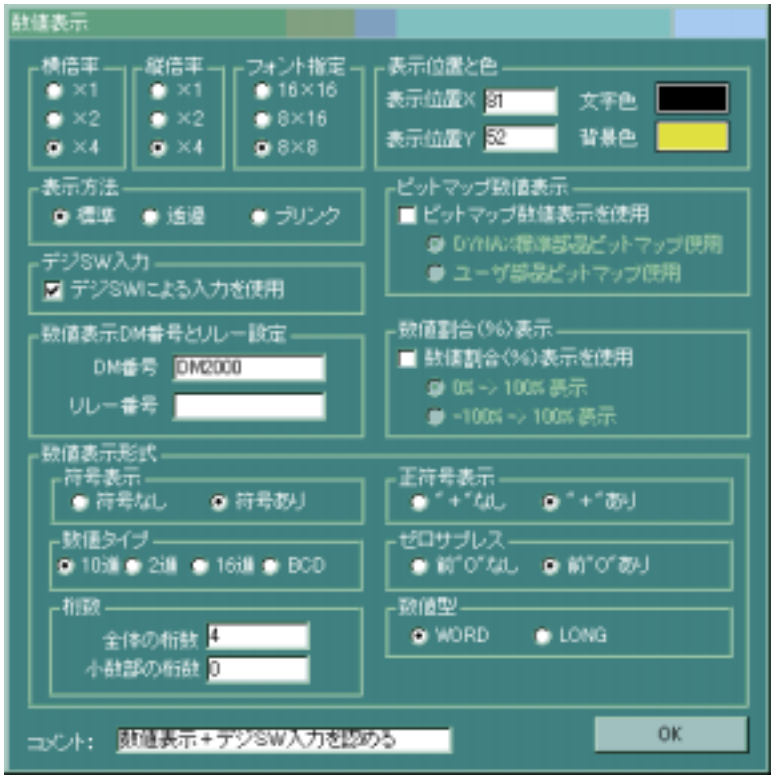
◆数値型デジスイッチ

数値型デジスイッチの場合、下図のダイアログ**「数値表示」**でデジ SW 機能を持たせたタッチ SW を使用して数値入力することができます。

下図①の数値型デジスイッチを参考に指定する

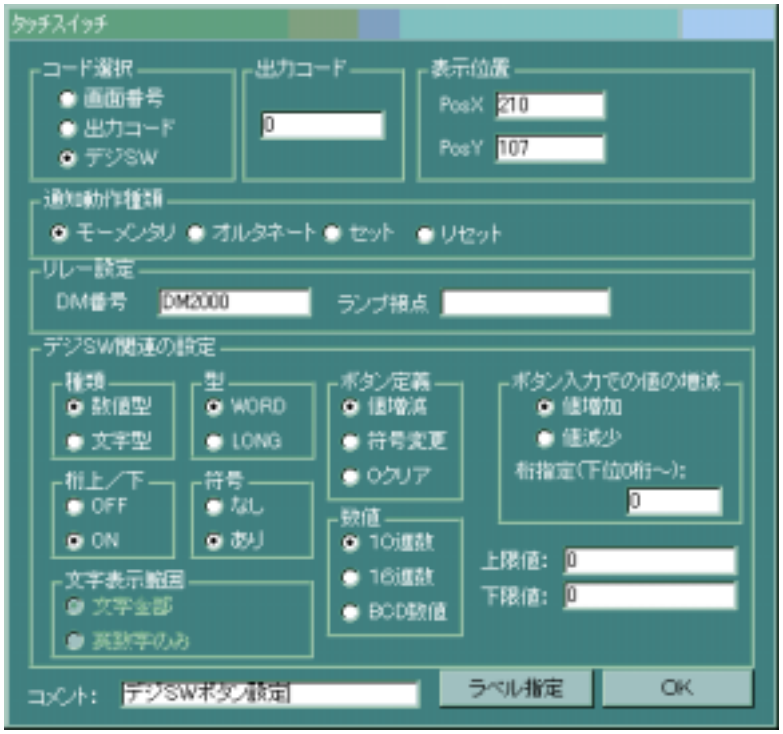
①作画画面に配置している**［数値表示］**をダブルクリックします。

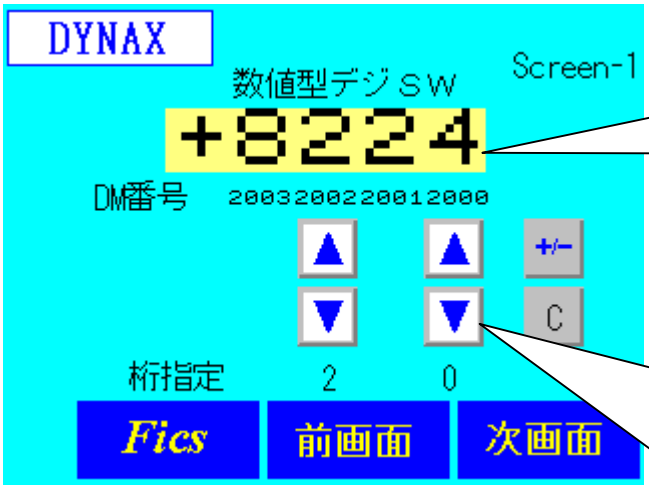
②数値表示属性設定で**［数値表示リレー］**に DM 番号（DM2000）と数値桁数（4）を入力し、**［デジ SW 入力］**のチェック BOX を ON にします。



タッチパネルの付いていない**ターミナル**では、デジスイッチ機能はありませんが、**3-4-1　**キー/リレー入力によるフィールド操作で設定を行うことにより、**ターミナル**のキーボード操作でタッチ入力と同等の操作を実行することができます。

③属性設定終了後、**［ＯＫ］**をクリックします。
④値の増減を行うタッチスイッチを作成画面に配置し、ダブルクリックします。
⑤タッチスイッチ属性画面で、**[数値指定]**と同じリレーをリレー番号に指定し、**「デジ SW 関連の設定」**で数値型にし、各指定を行い**［ＯＫ］**をクリックします。





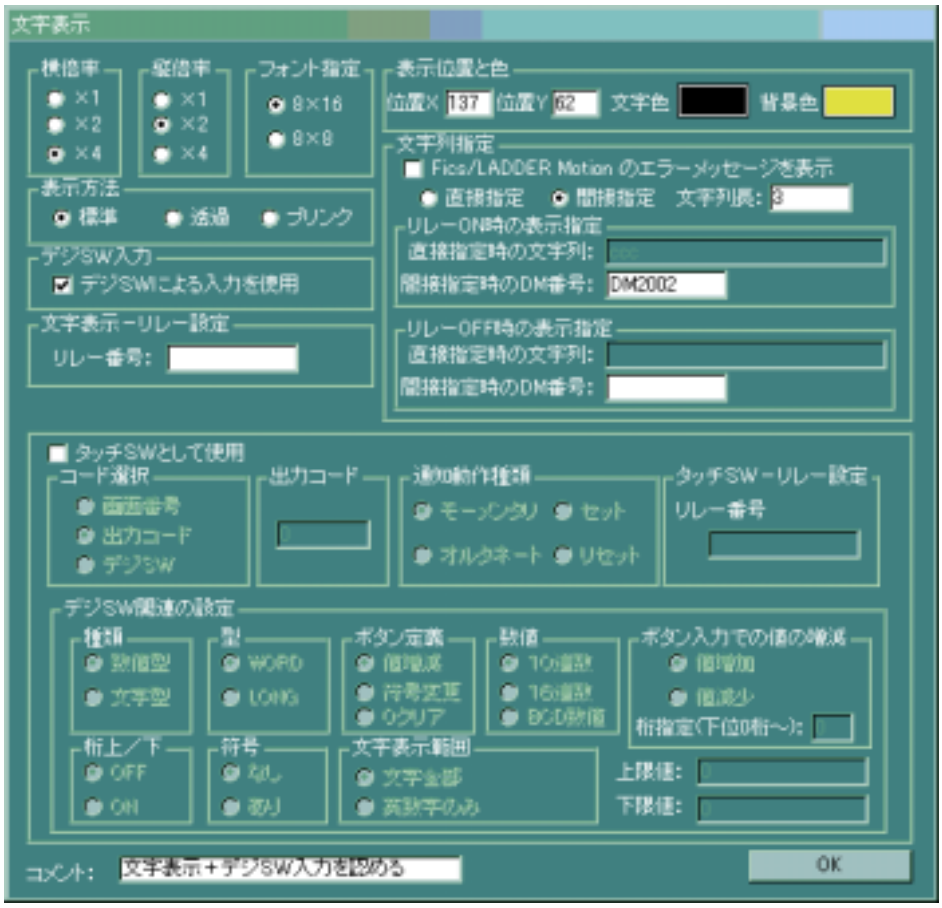
数値表示の属性設定で
・**[デジ SW 入力]**のチェック BOX を ON にする
・DM 番号と桁数を設定する

タッチスイッチの属性設定で
・数値表示の属性設定で指定した DM 番号を入力する
・デジ SW 関連の設定の**［種類］**で数値型にし、「数値表示」部品の全体桁数の内の何桁目を増減させるかの**［桁指定（下位０桁～)］と、その数値を増加させるか減少させるかの**［値の増減］を指定します

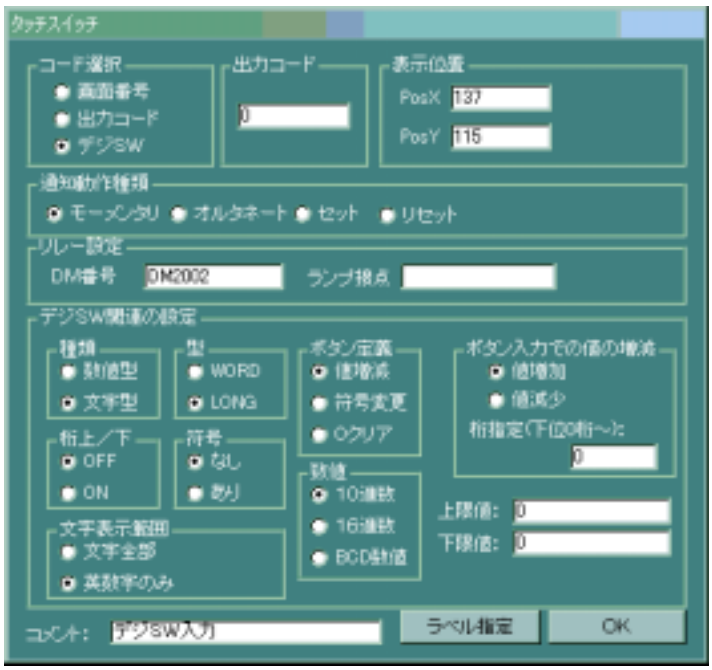
◆文字型デジスイッチ

・文字型デジスイッチの場合、下図のダイアログ**「文字表示」**でデジ SW の機能を持たせたタッチ SW ボタンを使用して文字列入力することができます。

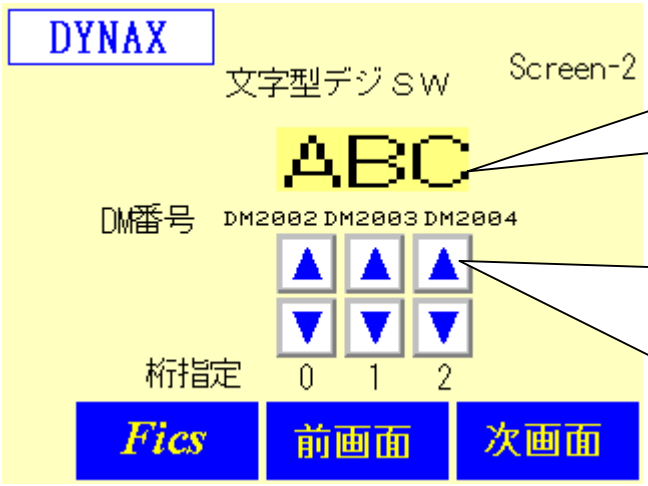
下図②の文字型デジスイッチを参考に指定します。
①作画画面に配置している**［文字表示］**をダブルクリックします。
②文字表示属性設定で、まず**［デジ SW 入力］**のチェック BOX を ON にします。
次に文字列指定**［間接指定］**のチェック BOX を ON に設定し、**［間接指定時の DM 番号］**に**”DM2002”**と**［文字列長］**に**”3”**を指定します。



③属性設定終了後、**［ＯＫ］**をクリックします。
④値の増減を行うタッチスイッチを作成画面に配置し、ダブルクリックします。
⑤タッチスイッチ属性画面で、**[DM 番号]**と同じ DM 番号をリレー番号に指定し、**「デジ SW 関連の設定」**で文字形にし、各指定を行い**［ＯＫ］**をクリックします。



図②



文字表示の属性設定で
・チェック BOX の**[デジ SW 入力]**を ON にする
・DM 番号と文字列長を指定する

タッチスイッチ属性設定で
・文字表示の属性設定で指定した DM 番号を入力する
・デジ SW 関連の設定の**［種類］**で文字型にし、「文字表示」部品の文字列長の内の何桁目を増減させるかの**［桁指定（下位０桁～)］と、その文字を昇順表示させるか降順表示させるかの**［値の増減］を指定します

デジ SW 入力による文字の選択（増減）表示は「文字表示範囲」パラメータで、英数字のみにするか全ての文字を対象とするかラジオボタンで選択できます。
（※**TPC1/TT1/TPC4/TT4** 時はデジ SW 入力するタッチ SW 毎に設定選択することが出来ます。**PT3** 時はタッチ SW ボタンが無いので、前頁の様な文字表示部品ダイアログでその設定を行います。）

3-3 オブジェクトの編集

いったん作成画面に配置した部品や、描画した図形、文字など（これらをオブジェクトと呼びます）に対して、移動や削除などの編集ができます。編集は、まずカーソルでオブジェクトを選択してから編集の種類を選択して実行します。

3-3-1 オブジェクトの選択

オブジェクトの選択は作成画面に配置している部品を直接マウスでクリックし指定する方法と、複数の部品をドラッグで囲むように範囲指定する方法があります。

◆１つの対象を選択する方法

１つ１つのオブジェクトを編集したい場合に使用します。作成画面内の選択したい対象にカーソルを合わせクリックするか、囲むようにドラッグします。選択された対象が黄色斜線で網掛けされた状態になり、選択されていることを示します。

◆複数の対象をまとめて選択する方法

複数のオブジェクトをまとめて編集したい場合に使用します。選択したい対象を囲むようにドラッグで範囲指定します。選択したい対象の全体を囲まなくとも対象の一部を囲んでいるだけで選択されます。囲まれた全ての図形が黄色斜線で網掛けされた状態になり、選択されていることを示します。

3-3-2 移動

作成画面に配置されているオブジェクトを移動します。

①対象のオブジェクトを選択します。

②オブジェクト上のハンド内にカーソルを合わせ、移動したい位置までドラッグします。

3-3-3 切り取り

オブジェクトを削除し、クリップボードに取り込みます。

①目的のオブジェクトを選択します。

②メニューバー**[編集（E）]**から**[切り取り（X）]**を選択するか、ツールバーの**[切り取り]**をクリックします。

3-3-4 コピー

オブジェクトをコピーし、クリップボードに取り込みます。

①目的のオブジェクトを選択します。

②**[編集（E）]**から**[コピー（C）]**を選択するか、ツールバーの**[コピー]**をクリックします。選択したオブジェクトがクリップボードにコピーされます。

3-3-5 貼り付け

切り取りやコピーでクリックボードに取り込んだオブジェクトを貼り付けます。

①目的のオブジェクトをコピーします。

②**[編集(E)]**から**[貼り付け（V）]**を選択するか、ツールバーの**[貼り付け]**をクリックします。

③クリップボードのオブジェクトが貼り付けられます。

3-3-6 削除

オブジェクトを削除します。
①目的のオブジェクトを選択します。
②**[編集（E）]**から**[削除（D）]**を選択するか、キーボードの **DEL キーを押**します。

3-3-7 元に戻す

メニューバー**［編集］**から**［元に戻す］**を選択するかツールバーの**［元に戻す］**をクリックします。
［元に戻す］を実行すると作成画面で削除したオブジェクトを削除する前の画面状態で表示します。

3-3-8 整列

上下左右の揃えなど、複数の図形の位置を合わせることができます。
①整列したい複数の図形を選択します。

・上揃え
メニュー**[編集（E）]**から**[整列]**から**[上揃え]**を選択するか、ツールバーのアイコン**[上揃え]**をクリックします。選択されているオブジェクトの Y 方向座標値の一番小さい値のオブジェクトに指定されている位置に移動します。

・下揃え
メニュー**[編集（E）]**から**[整列]**から**[下揃え]**を選択するか、ツールバーのアイコン**[下揃え]**をクリックします。選択されているオブジェクトの Y 方向座標値の一番大きい値のオブジェクトに指定されている位置に移動します。

・左揃え
メニュー**[編集（E）]**から**[整列]**から**[左揃え]**を選択するか、ツールバーのアイコン**[左揃え]**をクリックします。選択されているオブジェクトの X 方向座標値の一番小さい値のオブジェクトに指定されている位置に移動します。

・右揃え
メニュー**[編集（E）]**から**[整列]**から**[右揃え]**を選択するか、ツールバーのアイコン**[右揃え]**をクリックします。選択されているオブジェクトの X 方向座標値の一番大きい値のオブジェクトに指定されている位置に移動します。

3-3-9 横等間隔整列・縦等間隔整列

①横等間隔・縦等間隔に整列したい作成画面に配置しているオブジェクトをマウスで囲みます。
②メニュー[編集(E)]から選択するか、ツールバーの**［横等間隔整列］**、または**［縦等間隔整列］**をクリックします。

3-3-10 前方へ・後方へ

重なっているオブジェクトを右クリックし、メニューの**［前面へ移動］**、**［背面へ移動］**を選択することで重なっているオブジェクトを前方・後方にと移動することができます。

3-4 キー／リレー入力による各種操作

3-4-1 キー／リレー入力による各種操作

ターミナル上のキーや外部接点（リレー）の入力で、画面切替、数値／文字入力等のフィールド操作、コード出力、リレー出力等を行うことが出来ます。

メニューバー**「編集」－「キー／リレー入力による各種操作」**を選択すると**全画面共通設定**と**個別画面設定**の２種類のメニューが表示されます。

全画面共通設定では、プロジェクト内で作成している全ての画面で共通して使用するフィールド操作が設定でき、**個別画面設定**では、その画面でのみ使用するフィールド操作が設定できます。

もしフィールド操作のキー入力またはリレー入力が**全画面共通設定**と**個別画面設定**とで重複する場合は、**個別画面設定**の設定が優先されます。**「この画面だけはこのキーをあるフィールド操作したい」**といった場合でも、**個別画面設定**の設定が優先されますので、安心して**全画面共通設定**でフィールド操作を設定しておくことができます。

また、フィールド操作で**「画面切替」**を行うことが出来ますが、この**「画面切替」**を**全画面共通設定**として設定しても、画面が**システムモード**である **DYNAX** システム画面にいる場合は、システムが**「画面切替」**を占有しますので、定義した**「画面切替」**は無効です。

◆全画面共通設定

プロジェクト内で作成している全ての画面で共通して、あるフィールド操作を行いたい場合は、この**全画面共通設定**メニューで各種の操作を定義します。

◆個別画面設定

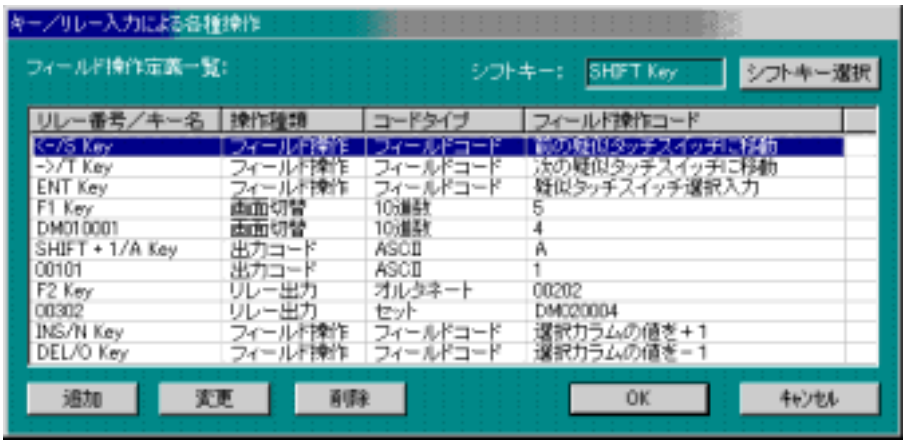
ある特定の画面でのみフィールド操作を行いたい場合は、この**個別画面設定**メニューで各種の操作を定義します。

3-4-2 各種操作の設定

ユーザが**ターミナル**上で、画面切替、数値／文字入力等のフィールド操作、コード出力、リレー出力等を行う場合は、各種**操作**の設定が必要となります。

メニューバー**「編集」－「キー／リレー入力による各種操作」**の**全画面共通設定**か**個別画面設定**を選択すると図１の様に**フィールド操作定義一覧**の画面が表示されます。ここで各種操作定義の追加、変更、削除といった編集を行うことが出来ます。

（図１－「各種操作定義一覧」画面）



《「シフトキー選択」ボタン入力》

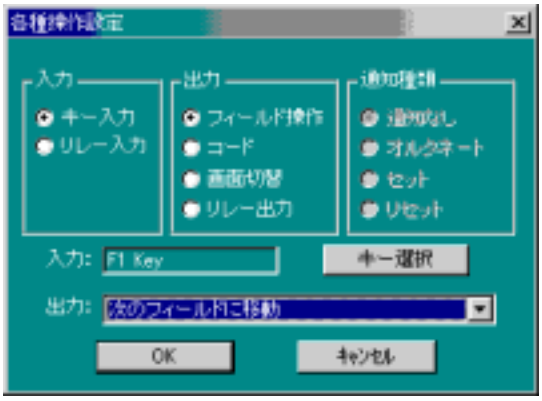
シフトキー選択ボタンをクリックすると、下図３の様な**キーパレット**が表示され、シフトキーとしてどのキーを使用するかが選択出来ます。ユーザ専用のキーシート配置に応じてシフトキーを自由に設定することが出来ます。尚、図４の**キーパレット**でのキー配置及びキー名は **DYNAX** 標準キーシートで表現されています。

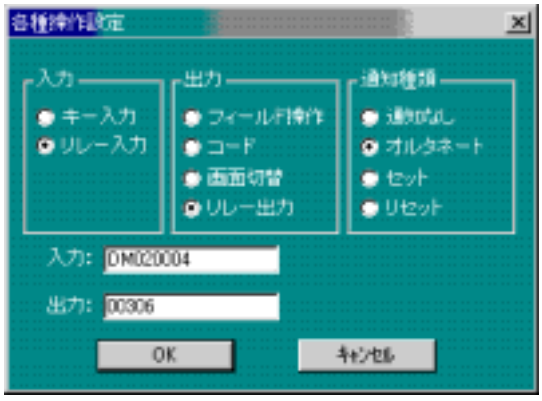
また、このシフトキーの設定は**全画面共通設定**として設定出来ることは勿論、**個別画面設定**として設定することも出来、**「この画面だけは、このキーをシフトキーとして使用する」**といったことも出来ます。「フィールド操作」コード同様、**個別画面設定**でのシフトキー設定が優先されます。現在選択されているシフトキーは、**シフトキー選択**ボタン横のエディット BOX に表示されます。

《「追加」／「変更」ボタン入力》

追加ボタンが入力されると、新規の操作を定義することが出来ます。また、**変更**ボタンをクリックすると、現在マウス選択されている行の編集を行うことが出来ます。これら**「追加」／「変更」ボタン**の操作では、図２の各種**操作設定**ダイアログが表示されて、編集を行うことが出来ます。

（図２－１：「各種操作設定」画面：キー入力時）　**（図２－２：「各種操作設定」画面：リレー入力時）**





（１．入力）

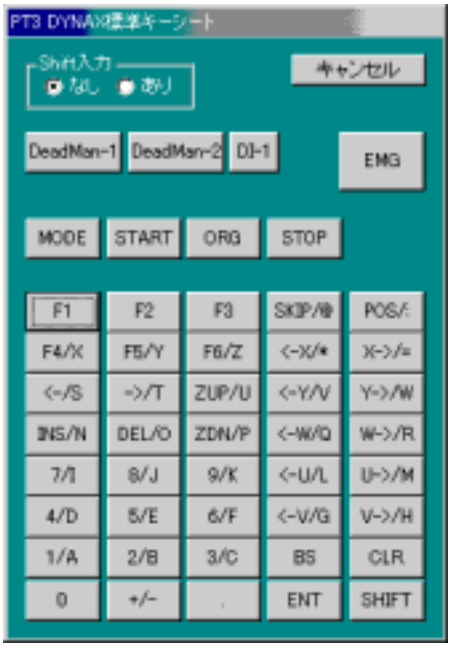
入力には**キー入力**と**リレー入力**の２種類が選択できます。**リレー入力**の場合は直接リレー番号を入力します。**キー入力**の場合は、**キー選択**のボタンを入力すると、図３の様なキーパレットが表示されますので、入力キーを選択（ボタン入力）して下さい。

またこの時、Shift キーの同時押しでのキー入力をラジオボタンで選択出来ます。文字入力等、Shift キー同時押しで使用したいとき等に利用出来ます。

選択をキャンセルしたい場合は、**キャンセル**ボタンを入力して下さい。

（図３－キーパレット）

(a) PT3 の場合



(b)TPC1,TT1 の場合

(c)TPC4,TT4 ,TPC5,TT5 の場合

キーシート上にある DeadMan-1 や、DI-1 ボタンは**ターミナル**によって付属されているものといないものがあります。ご使用の**ターミナル**をご確認された上で設定してください。

（２．出力）

「出力」の設定に応じて、各種**出力**の設定する値が変わります。

コード種類	設定する内容
フィールド操作	**各種出力**の部分がコンボ BOX になり、下表（１）の様なドロップダウンリストが表示されます。ドロップダウンリスト項目から**「フィールド操作」**を選択して下さい。
コード	数値入力の際のテンキーもしくは、文字入力の際の文字キー等を定義する際に使用します。ASCII コード１文字で設定して下さい。 （例：テンキー**「0」**を定義する場合であれば、**「0」**を設定。）
画面切替	切替たい画面番号を 10 進数値で設定して下さい。
リレー出力	出力したいリレー番号を設定して下さい。また、出力の**「通知種類」**として**「モーメンタリ」、「オルタネート」、「セット」、「リセット」**の４種類が指定できます。 （※**PT3** 時は**「指定なし」、「オルタネート」、「セット」、「リセット」**の４種類になります。）

〔表１：フィールド操作一覧〕

ドロップダウンリスト項目	動作内容	制限事項
フィールド操作なし	何もフィールド操作を行いません。	
ENT 入力	入力確定。数値／文字入力の値の確定に使用します。カーソルがフィールドの先頭にある場合は次のフィールドにカーソルが移動します。	
クリア入力	入力クリア。数値／文字入力の場合等に使用します。	
BS 入力	バックスペース入力。数値／文字入力の場合等に使用します。	
最初のフィールドに移動	カーソルが最初のフィールドに移動します。	
次のフィールドに移動	カーソルが次のフィールドに移動します。	
前のフィールドに移動	カーソルが前のフィールドに移動します。	
上のフィールドに移動	カーソルが上のフィールドに移動します。	
下のフィールドに移動	カーソルが下のフィールドに移動します。	
左のフィールドに移動	カーソルが左のフィールドに移動します。	
右のフィールドに移動	カーソルが右のフィールドに移動します。	
カーソル右移動	カーソルが右のカラムに移動します。	
カーソル左移動	カーソルが左のカラムに移動します。	
疑似タッチスイッチ選択入力	カーソルが疑似タッチスイッチ上にある場合、疑似タッチスイッチが入力されたことになります。	※**PT3,PC3** のみの機能
最初の疑似タッチスイッチに移動	カーソルが最初の疑似タッチスイッチに移動します。	※**PT3,PC3** のみの機能
次の疑似タッチスイッチに移動	カーソルが次の疑似タッチスイッチに移動します。	※**PT3,PC3** のみの機能
前の疑似タッチスイッチに移動	カーソルが前の疑似タッチスイッチに移動します。	※**PT3,PC3** のみの機能
次のカラムに移動	数値／文字入力の場合等に、カーソルが次のカラムに移動します。	※**PT3,PC3** のみの機能
前のカラムに移動	数値／文字入力の場合等に、カーソルが前のカラムに移動します。	※**PT3,PC3** のみの機能
選択カラムの値を+1	数値／文字入力の場合等に、現カーソル位置の値を+1 します。	※**PT3,PC3** のみの機能
選択カラムの値を-1	数値／文字入力の場合等に、現カーソル位置の値を-1 します。	※**PT3,PC3** のみの機能
選択されている疑似タッチスイッチのリレーON	選択されている疑似タッチスイッチに割り当てられたリレーを ON の状態にします。	※**PT3,PC3** のみの機能
選択されている疑似タッチスイッチのリレーOFF	選択されている疑似タッチスイッチに割り当てられたリレーを OFF の状態にします。	※**PT3,PC3** のみの機能

上記〔表１：フィールド操作一覧〕の操作を設定することにより、タッチパネルの付いていない**ターミナル**でも、**3-1-3 タッチスイッチ**、**3-2-15 デジスイッチ**の機能を実行することができます。

《「削除」ボタン入力》

「削除」ボタンが入力されると、現在マウス選択されている行の定義を削除することが出来ます。図４の様に確認メッセージが表示され、**「はい」**を選択すると削除されます。

（図４－削除確認メッセージ）

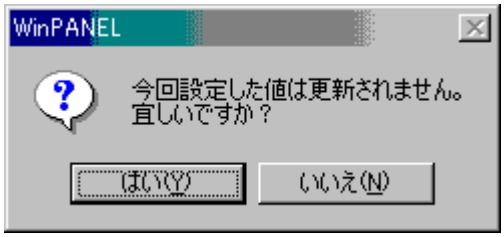
《「ＯＫ」ボタン入力》

「ＯＫ」ボタンが入力されると、今回の編集で追加及び変更された内容を更新保存して終了します。

《「キャンセル」ボタン入力》

「キャンセル」ボタンが入力されると、今回の編集で追加及び変更された内容が更新されずに終了します。終了する前に、図５の様に確認メッセージが表示され、**「はい」**を選択すると内容を更新せずに終了します。**「いいえ」**が選択された場合は、編集状態が継続されます。

（図５－終了確認メッセージ）



3-5 各機能一覧表示

3-5-1 各機能一覧表示

作画画面で編集した各部品及び機能の一覧を、この「各機能一覧表示」で確認することが出来ます。
メニューバー**「表示」－「各機能一覧表示」**を選択すると下図ダイアログが表示されます。
この「各機能一覧表示」では、タッチスイッチ、ランプ等の各部品及び機能のラジオボタンを選択することにより、その機能毎に「どの画面」に「どの配置」に「使用しているリレー」、「表示情報」、「コメント」が一覧で表示されます。また、ある部品を削除したい場合はマウス選択して、**DEL** キーを入力するか削除ボタンを入力すればこの一覧画面から作画画面上の部品を削除することが出来ます。

◆一覧機能選択

ラジオボタン選択で下表の様な機能毎に一覧を表示させることが出来ます。
また、一覧中に各部品毎に設定した名前（コメント）が表示されます。

機能	表示内容
タッチスイッチ	タッチスイッチ部品が画面番号が小さい順から表示されます。 ラベル指定がある場合は、その文字列が表示情報に表示されます。
ランプ	ランプ部品が画面番号が小さい順から表示されます。 ラベル指定がある場合は、その文字列が表示情報に表示されます。
ビットマップ	ビットマップ部品が画面番号が小さい順から表示されます。 ラベル指定がある場合は、その文字列が表示情報に表示されます。
グラフィックス	グラフィックス部品が画面番号が小さい順から表示されます。 直線、円等の描画種類が表示情報に表示されます。
文字表示	文字表示＋拡張文字表示部品が画面番号が小さい順から表示されます。 直接指定時の文字列が表示情報に表示されます。
数値表示	数値表示＋拡張数値表示部品が画面番号が小さい順から表示されます。
文字入力	文字入力部品が画面番号が小さい順から表示されます。
数値入力	数値入力部品が画面番号が小さい順から表示されます。
グラフ	グラフ部品が画面番号が小さい順から表示されます。
時計表示	時計部品が画面番号が小さい順から表示されます。
数値上下限値	上下限値が設定されている、数値入力部品及びタッチスイッチのデジスイッチ部品が画面番号が小さい順から表示されます。 上下限値が表示情報に表示されます。
ＡＬＬ	全ての部品が画面番号が小さい順から表示されます。

［ＯＫ］をクリックすると、ダイアログが終了します。

第四章 部品ライブラリの管理及び編集

4-1 プロジェクト、ライブラリの管理

4-1-1 プロジェクト管理

WinPANEL では、ユーザが作成するプロジェクト別のライブラリや、画面データはプロジェクト単位で管理します。

WinPANEL を立ち上げるときに、プロジェクトファイルを保存するディレクトリ名を兼用しています。入力したプロジェクト名がカレントディレクトリにないときはカレントディレクトリに入力したプロジェクト名で新しいディレクトリを作成し、その下に以下のファイルを格納できます。

注）以下のファイルを削除したり、ファイル名を変更しないように注意してください。

＊.prj ﾌｧｲﾙ	プロジェクトに関する情報
＊.ini ﾌｧｲﾙ	システム設定ファイル
＊.tpc ﾌｧｲﾙ	画面データファイル
＊.dyn ﾌｧｲﾙ	プロジェクト部品ライブラリファイル
ProjectPartsﾃﾞｨﾚｸﾄﾘ	プロジェクトで使う BMP ファイル（点灯／消灯）

4-1-2 ライブラリ管理

ライブラリは 3 種類あります。

1．ユーザ標準ライブラリ
2．ユーザ・プロジェクト部品ライブラリ
3．**DYNAX** 標準部品ライブラリ

TPC1 用 **DYNAX** 標準ライブラリ
“Dynax_Parts\Parts_LIB\TPC1Parts.dyn（点灯／消灯用）”
PT3 用 **DYNAX** 標準ライブラリ
“Dynax_Parts\Parts_LIB\PT3Parts.dyn（点灯／消灯用）”

ターミナル用ユーザ標準部品ライブラリ
“User\Parts_LIB\userParts.dyn（点灯／消灯用）”

ターミナル用ユーザ・プロジェクト部品ライブラリ
“User\project\Parts_LIB\projParts.dyn（点灯用／消灯用）”

4-2 部品ライブラリ

WinPANEL は豊富な部品ライブラリ管理機能を提供しています。これによりユーザが独自にビットマップを作成し、部品ライブラリに登録して使用することが可能となります。以下ライブラリ管理について具体的な考え方や操作方法を述べます。

4-2-1 ビットマップデータの作成と保存

部品ライブラリを作るにはユーザが作成したビットマップファイルデータをプロジェクトディレクトリ\Parts_LIB\ProjParts／UserParts というディレクトリに点灯時・消灯時ビットマップを置く必要があります。

ProjParts／UserParts には点灯時・消灯時ビットマップファイルを保存してください。消灯ビットマップファイルを保存する場合、点灯時の BMP ファイル名の前に“ _ ”をつけてください。

例） user.bmp（点灯時） _user.bmp（消灯時）

_user.bmp（消灯時データ）がない場合は点灯／消灯ともに user.bmp で表示します。

※注意）部品の登録カテゴリが「汎用ビットマップ」の場合は、部品の色編集で点灯時及び消灯時の設定がそれぞれ出来ますので、“ _ ”をつけた消灯時 BMP ファイルを登録する必要はありません。また、登録しても点灯時 BMP ファイルのみが使用されます。

ビットマップデータのサイズ（大きさ）については制限がありませんが、カラーは６４色の組み合わせの中から任意の１６色を使う必要があります。２５６色のものも一応使用できますが、色は保証されていません。フルカラーのビットマップは表示できません。

4-2-2 部品ライブラリの編集

①**WinPANEL.exe** を立ち上げ、画面エディタを表示する。

②画面エディタのメニューの**［編集］－［部品編集］**をクリックします。

③部品ライブラリ管理ウィンドウを表示します。

④Aproject という**プロジェクト**の場合、(User\Aproject\parts_LIB\ProjParts) に部品 **BMP** ファイル群が保存されていて、部品ライブラリに登録されている**点灯 BMP ファイル**が**「登録済点灯 BMP」**に表示され、部品ライブラリに登録されていない**点灯 BMP ファイル**が**「未登録点灯 BMP」**に表示されます。**[←]**、**[→]** でビットマップデータの追加、削除を行うことができます。部品は、部品ライブラリに登録されていなければ作画に使用することはできません。消灯時データは**「登録済点灯 BMP」**や**「未登録点灯 BMP」**には表示されません。

⑤部品ライブラリ管理ウィンドウの**「グループ名」**に表示されている中から編集したいグループ名を選択します。

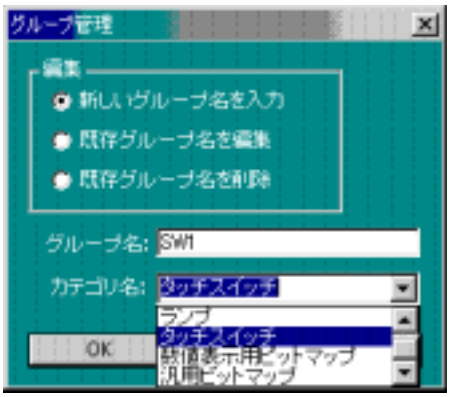
・既存のライブラリのグループ名を編集したい場合
グループ名を選択し、**[グループの管理]**をクリックし、既存のグループを編集するを選択し、名前を変更します。**［ＯＫ］**をクリックします。

・新しいグループを作成するには
[グループの管理]をクリックし、**「新しいグループ名を入力」**を選択し、グループ名に文字を入力し、カテゴリ名を選択し、**［ＯＫ］**ボタンを押す。

※カテゴリ

カテゴリ名	内　容
ビットマップ	部品がビットマップ部品として登録されます。
ランプ	部品がランプ部品として登録されます。
タッチスイッチ	部品がタッチスイッチ部品として登録されます。
数値表示用ビットマップ	部品が「数値表示」機能で使用することが出来る「ビットマップ数値表示」用の部品として登録されます。
汎用ビットマップ	部品が汎用ビットマップ部品（色指定の出来るタッチスイッチまたはランプ部品としても利用可能）として登録されます。

＊**PT3,PC3** では**「汎用ビットマップ」**機能はないので表示されません。



⑥すべてのライブラリの編集が終了すれば、**[保存]** をクリックします。ProjParts.dyn に新規及び追加作業分が保存されます。

補足）部品ライブラリは画面エディタのメニュー**［ファイル］－［部品ライブラリを開く］**から開くことが出来ます。

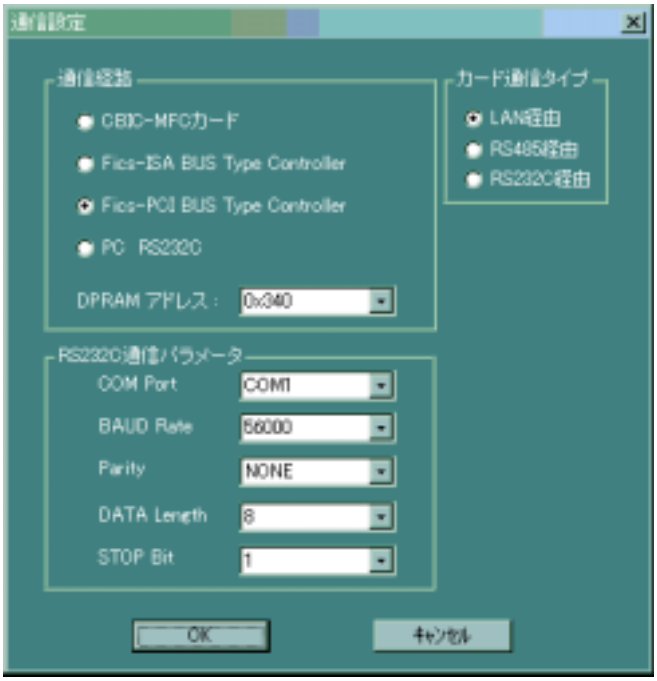
第五章 ターミナルへの送受信

5-1 データの送受信

5-1-1 通信設定

パソコンで作成したプロジェクトの画面データを**ターミナル**に送信することができます。ここでは通信に関連するハードウェア／パラメータを設定します。

①画面エディタの［**通信**］から［**通信設定**］をクリックします。
②通信パラメータで通信に使用するハードウェアを設定することができます。



通信経路	内　容
・**CBIC-MFC** カード	**CBIC-MFC** カードを経由して通信します。
・**Fics-ISA BUS TYPE Controller**	**Fics-ISA BUS TYPE Controller** カード(***Fics-Atoms* AT Ver.2/*Fics-Atoms* COMPACT**)を経由して通信します。
・**Fics-ISA BUS TYPE Controller**	**Fics-PCI BUS TYPE Controller** カード(***Fics-Atoms* PCI Ver.3**)を経由して通信します。
・**PC RS232C**	**PC RS232C** で通信します。

③通信経路を**「PC RS232C」**以外を選択している場合、**「カード通信タイプ」**メニューの中で**「LAN (RS422) 経由」**、**「RS485 経由」**または**「RS232C 経由」**のいずれかを用途に応じて指定して下さい。
④通信経路を**「PC RS232C」時、及び「カード通信タイプ」**メニューの中で**「RS232C 経由」**を選択時には、**RS232C** 通信のパラメータを**「RS232C 通信パラメータ」**メニュー内で指定します。RS232C 通信ボーレート速度は 9600/19200/56000 の３種類が選択出来ます。
⑤各種設定後、［**ＯＫ**］をクリックします。

5-1-2 送受信データの選択

メニューバー［**通信**］から送受信するデータを選択することができます。

部品データのダウンロード ユーザ標準部品のダウンロード	ライブラリのユーザ標準部品を送信します。
部品データのダウンロード プロジェクト部品のダウンロード	ライブラリのプロジェクト部品を送信します。
画面データのダウンロード	ユーザ／プロジェクトに登録されている全ての画面データを送信します。（閉じている画面データも送信されます。）
表示画面のアップロード	**ターミナル**に現在表示している画面をアップロードし、プロジェクトフォルダに 256 色の汎用ビットマップとして保存されます。

RT3 へのデータダウンロード	**DYNAX** 製ターミナル **RT3** に対して、漢字データの編集／送信、及びビットマップの送信、テスト表示を行うことが出来ます。

5-2 システム設定

ユーザが独自にシステム設定を変更することができます。

5-2-1 DYNAX 標準部品のダウンロード

メニューバー［**システム設定**］－［**DYNAX 標準部品のダウンロード**］をクリックすることによって、**DYNAX** 標準部品を**ターミナル**にダウンロードすることができます。

5-2-2 DYNAX システム画面データのダウンロード

メニューバー［**システム設定**］－［**DYNAX システム画面のダウンロード**］をクリックすることによって、**DYNAX** システム画面データを**ターミナル**にダウンロードすることができます。

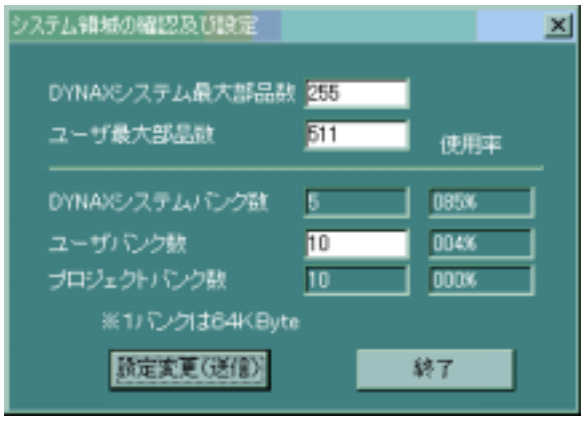
5-2-3 システム領域の設定

◆システム領域を変更する

画面エディタのメニュー［**システム設定**］を選択し、［**システム領域の確認および設定**］をクリックします。

ターミナルと通信可能な状態であれば、現在の各システム領域の値を読み込み、表示されます。通信が出来ない状態であれば、前回設定された値が表示されます。

下図の様な**「システム領域の確認及び設定」**ダイアログが表示されますので、登録できる最大部品数及び部品バンク数を変更する場合、**ターミナル**との通信接続を確認して、［**設定変更**］をクリックして下さい。設定値がターミナルに送信されます。設定終了後［**終了**］をクリックして下さい。



［バンク数］…タッチ SW 用ビットマップ等の部品を格納するメモリ容量を意味します。１バンクは６４kByte で、**TPC1,TPC4,TPC5** であれば最大２４バンク、**TT1,TT4,TT5,PT3** であれば最大２３バンク、**PC3** であれば最大１１バンク、**PC0** であれば最大２バンクを割り振ることが出来ます。

（※注意　**DYNAX** システムバンク数はシステム予約ですので値を変更することは出来ません。）

［使用率］…**DYNAX** システムバンク数等、各バンク数（メモリ容量）に対して現在使用している領域の割合を表示しますので、容易に残り領域を知ることができ、システム領域の設定の参考になります。使用率が 100%近くになり、今後も部品を追加する場合であれば該当するバンク数を大きく設定して下さい。

［最大部品数］…登録できる部品の最大数を示しています。最大数の制限は

DYNAX システム部品＋ユーザ部品＋ユーザ・プロジェクト部品≦２０４７

となっています。上記ダイアログの例では、

DYNAX システム最大部品数　　＝２５５

ユーザ最大部品数　　＝５１１

ユーザ・プロジェクト最大部品数＝１２８１

となっています。

（※注意　バンク数等を変更して、**ターミナル**に［**設定変更（送信）**］**した場合は、全ての部品データ及び画面データを再送して下さい。）**

第六章 DYNAX 標準ライブラリ

6-1 DYNAX 標準ライブラリ

DYNAX 標準ライブラリに登録されている部品は、リレーを使用して、そのリレーが ON/OFF することにより点灯部品／消灯部品が表示されることにより、画面に動画機能を持たせることができます。部品はタッチスイッチ部品、ランプ部品、汎用ビットマップ部品、数値表示用ビットマップ部品、ビットマップ部品に分類・登録されています。

部品	グループ	カテゴリ
タッチスイッチ部品	SW1	タッチスイッチ
	SW2	タッチスイッチ
	SW3	タッチスイッチ
ランプ部品	LAMP	ランプ
汎用ビットマップ部品	UBM	汎用ビットマップ
数値表示用ビットマップ部品	NBM	数値表示用ビットマップ
ビットマップ部品	BMP	ビットマップ

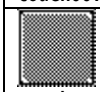
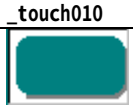
6-1-1 TPC1/TT1/TPC5/TT5 用 DYNAX 標準部品ライブラリ

・タッチスイッチ部品

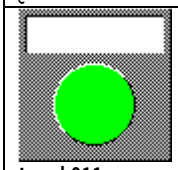
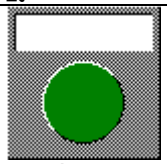
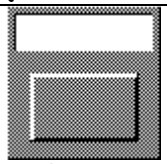
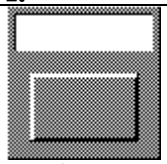
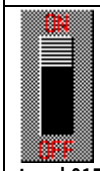
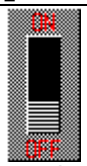
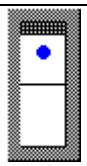
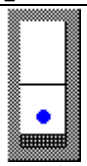
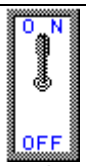
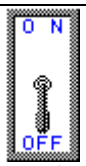
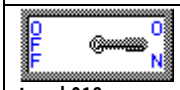
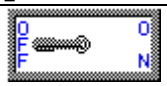
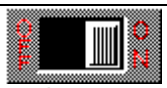
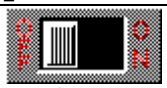
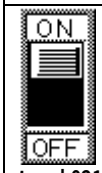
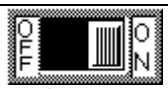
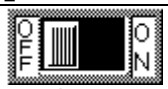
SW1 （カテゴリ：タッチスイッチ）

点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯
C0_s	_C0_s	C1_s	_C1_s	C2_s	_C2_s
C3_s	_C3_s	C4_s	_C4_s	C5_s	_C5_s
C6_s	_C6_s	C7_s	_C7_s	C8_s	_C8_s
C9_s	_C9_s	Cblank	_Cblank	CH12_s	
CH13_s		CH14_s		CH15_s	
CH3_s	_CH3_s	CH4_s	_CH4_s	CH5_s	_CH5_s
CH6_s	_CH6_s	CH7_s	_CH7_s	C16_s	_C16_s
C17_s	_C17_s	C18_s	_C18_s	C19_s	_C19_s
C20_s	_C20_s	C21_s	_C21_s	C22_s	_C22_s
C23_s	_C23_s	C24_s	_C24_s	C25_s	_C25_s
Coffdown	_Coffdown	Conup	_Conup	Csys	_Csys
Cunit	_Cunit	Cpls_32	_Cpls_32	Cpls_16	_Cpls_16
Cpls_8	_Cpls_8	Cmns_32	_Cmns_32	Cmns_16	_Cmns_16
Cmns_8	_Cmns_8	CaxisXL	_CaxisXL	CaxisXR	_CaxisXR
CaxisYL	_CaxisYL	CaxisYR	_CaxisYR	CaxisZU	_CaxisZU
CaxisZD	_CaxisZD	CaxisWL	_CaxisWL	CaxisWR	_CaxisWR
CaxisUL	_CaxisUL	CaxisUR	_CaxisUR	CaxisVL	_CaxisVL
CaxisVR	_CaxisVR	0V_S	_0V_S	Model	_Model

SW2（カテゴリ：タッチスイッチ）

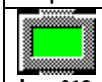
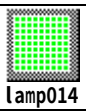
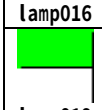
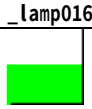
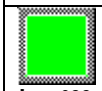
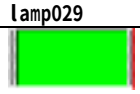
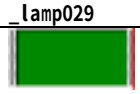
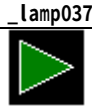
点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯
touch001	_touch001	touch002	_touch002	touch003	_touch003
touch004	_touch004	touch005	_touch005	touch006	_touch006
touch007	_touch007	touch009	_touch009	touch010	_touch010
 touch013		touch014	_touch014	@SW10	 _@SW10
touch024	_touch024	@P4	_@P4	@P5	_@P5
touch027	_touch027	touch028	_touch028	touch029	_touch029
touch030	_touch030	touch031	_touch031	touch032	_touch032
touch033	_touch033	touch034	_touch034	touch035	_touch035
touch036	_touch036	touch037	_touch037	touch038	_touch038
touch039	_touch039	@SW30			

SW3（カテゴリ：タッチスイッチ）

点灯時	消灯時	点灯時	消灯時	点灯時	消灯時
@T1	_@T1	@T4	_@T4	@T7	_@T7
 touch011	 _touch011	 touch012	 _touch012	touch008	_touch008
 touch015	 _touch015	 touch016	 _touch016	 touch017	 _touch017
 touch018	 _touch018	touch019	_touch019	 touch020	 _touch020
 touch021	_touch021	 touch022	 _touch022		

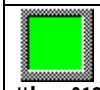
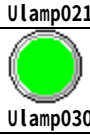
・ランプ部品

LAMP（カテゴリ：ランプ）

点灯時	消灯時	点灯時	消灯時	点灯時	消灯時
lamp001	_lamp001	lamp002	_lamp002	lamp003	_lamp003
lamp004	_lamp004	lamp005	_lamp005	lamp006	_lamp006
lamp007	_lamp007	lamp008	_lamp008	lamp009	_lamp009
lamp010	_lamp010	lamp011	_lamp011	lamp012	_lamp012
 lamp013	_lamp013	 lamp014	_lamp014	lamp015	_lamp015
lamp016	_lamp016	lamp017	_lamp017	lamp018	_lamp018
 lamp019	 _lamp019	lamp020	_lamp020	lamp021	_lamp021
 lamp022	_lamp022	lamp023	_lamp023	lamp024	_lamp024
lamp025	_lamp025	lamp026	_lamp026	lamp027	_lamp027
lamp028	_lamp028	lamp029	_lamp029	lamp030	_lamp030
lamp031	_lamp031	 lamp032	 _lamp032	lamp033	_lamp033
lamp034	_lamp034	lamp035	_lamp035	lamp036	_lamp036
lamp037	_lamp037	lamp038	_lamp038	lamp039	_lamp039
lamp040	 _lamp040	lamp041	_lamp041	lamp042	_lamp042

・汎用ビットマップ部品

UBM（カテゴリ：汎用ビットマップ）

点灯時	消灯時	点灯時	消灯時	点灯時	消灯時
@G1		@G2		@G3	
Utouch023		Utouch009		Utuch026	
Utouch014		Utouch027		Ulamp032	
 Ulamp012		Ulamp021		Ulamp041	
Ulamp029		 Ulamp030		Ulamp008	
Ulamp011					

・数値表示用ビットマップ部品

NBM（カテゴリ：数値表示用ビットマップ）

点灯時	消灯時	点灯時	消灯時	点灯時	消灯時
digit_0		digit_1		digit_2	
digit_3		digit_4		digit_5	
digit_6		digit_7		digit_8	
digit_9		digit_dot		digit_+	
digit_-		digit_blank		digit_a	
digit_b		digit_c		digit_d	
digit_e		digit_f			

・ビットマップ部品

BMP（カテゴリ：ビットマップ）

点灯時	消灯時	点灯時	消灯時	点灯時	消灯時
 @BM1		DYNAX BMPDYNAX			

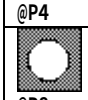
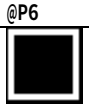
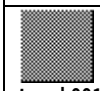
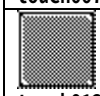
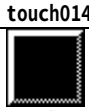
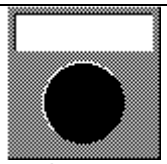
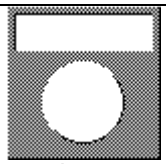
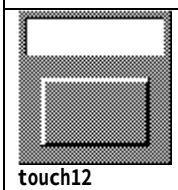
6-1-2 TPC4/TT4 用 DYNAX 標準部品ライブラリ

・タッチスイッチ部品

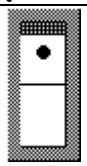
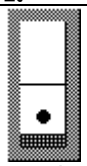
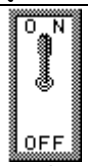
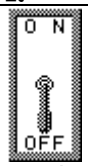
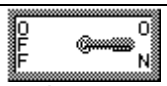
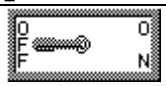
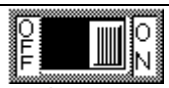
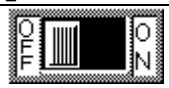
SW1 （カテゴリ：タッチスイッチ）

点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯
C0_s	_C0_s	C1_s	_C1_s	C2_s	_C2_s
C3_s	_C3_s	C4_s	_C4_s	C5_s	_C5_s
C6_s	_C6_s	C7_s	_C7_s	C8_s	_C8_s
C9_s	_C9_s	Cblank	_Cblank	CH12_s	_CH12_s
CH13_s	_CH13_s	CH14_s	_CH14_s	CH15_s	_CH15_s
CH3_s	_CH3_s	CH4_s	_CH4_s	CH5_s	_CH5_s
CH6_s	_CH6_s	CH7_s	_CH7_s	C16_s	_C16_s
C17_s	_C17_s	C18_s	_C18_s	C19_s	_C19_s
C20_s	_C20_s	C21_s	_C21_s	C22_s	_C22_s
C23_s	_C23_s	C24_s	_C24_s	C25_s	_C25_s
Coffdown	_Coffdown	Conup	_Conup	Csys	_Csys
Cunit	_Cunit	Cpls_32	_Cpls_32	Cpls_16	
Cpls_8		Cmns_32	_Cmns_32	Cmns_16	
Cmns_8		CaxisXL	_CaxisXL	CaxisXR	_CaxisXR
CaxisYL	_CaxisYL	CaxisYR	_CaxisYR	CaxisZU	_CaxisZU
CaxisZD	_CaxisZD	CaxisWL	_CaxisWL	CaxisWR	_CaxisWR
CaxisUL	_CaxisUL	CaxisUR	_CaxisUR	CaxisVL	_CaxisVL
CaxisVR	_CaxisVR	OV_S	_OV_S	Model	_Model

SW2 （カテゴリ：タッチスイッチ）

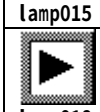
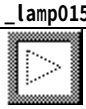
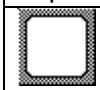
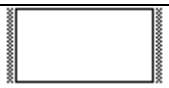
点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯
@G3		@P2	_@P2	@P3	
@P4		@P5		@P6	
 @P8	_@P8	@G1		 @G2	
 touch001		touch002		touch003	_touch003
touch004	_touch004	touch005	_touch005	touch006	_touch006
touch007	_touch007	touch009		touch010	
 touch013		touch014		touch024	
touch025		 touch026		touch027	
touch028	_touch028	touch029	_touch029	touch030	_touch030
touch031	_touch031	touch032		touch033	
touch034		touch035		touch036	
touch037		touch038		touch039	
@SW30		touch23		 touch11	 _touch11
 touch12					

SW3（カテゴリ：タッチスイッチ）

点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯
@P1	_@P1	@P11	_@P11	@P9	_@P9
touch008	_touch008	 touch016	 _touch016	 touch017	 _touch017
touch021	_touch021	 touch018	 _touch018	 touch022	 _touch022

・ランプ部品

LAMP1（カテゴリ：ランプ）

点灯時	消灯時	点灯時	消灯時	点灯時	消灯時
lamp007	_lamp007	lamp024	_lamp024	lamp025	_lamp025
lamp028	_lamp028	lamp041	_lamp041	lamp042	_lamp042
lamp001	_lamp001	lamp003	_lamp003	lamp009	_lamp009
lamp010	_lamp010	lamp012	_lamp012	lamp014	_lamp014
lamp015	_lamp015	lamp016	_lamp016	lamp017	_lamp017
 lamp018	 _lamp018	lamp020	_lamp020	lamp021	_lamp021
 lamp022	_lamp022	lamp031	_lamp031	lamp035	_lamp035
lamp036	_lamp036	lamp037	_lamp037	lamp038	_lamp038
lamp039	_lamp039	lamp040	_lamp040	lamp033	_lamp033
lamp034	_lamp034	lamp006	_lamp006	 lamp032	_lamp032

・ランプ部品

LAMP2（カテゴリ：ランプ）

点灯時	消灯時	点灯時	消灯時	点灯時	消灯時
Timer設定 @LA1		Mode設定 @LA2		軸設定 @LA3	
軸Data設定 @LA4		Counter設定 @LA5		System設定 @LA6	
入出力表示 @LA7		Help画面 @LA8		スタート @LA9	
ストップ @LA10					

・数値表示用ビットマップ部品

NBM（カテゴリ：数値表示用ビットマップ）

点灯時	消灯時	点灯時	消灯時	点灯時	消灯時
 digit_0		 digit_1		 digit_2	
 digit_3		 digit_4		 digit_5	
 digit_6		 digit_7		 digit_8	
 digit_9		 digit_dot		 digit_+	
 digit_-		digit_blank		 digit_a	
 digit_b		 digit_c		 digit_d	
 digit_e		 digit_f			

・ビットマップ部品

BMP（カテゴリ：ビットマップ）

点灯時	消灯時	点灯時	消灯時	点灯時	消灯時
DYNAX BMPDYNAX					

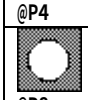
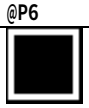
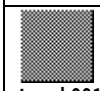
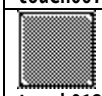
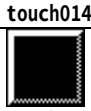
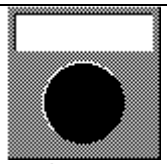
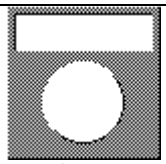
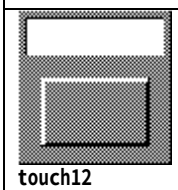
6-1-3 PT3/PC3/PC0 用 DYNAX 標準ライブラリ

・タッチスイッチ部品

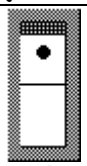
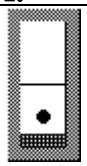
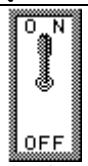
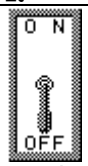
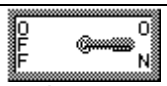
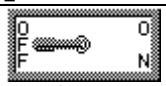
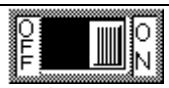
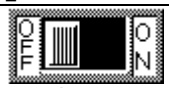
SW1 （カテゴリ：タッチスイッチ）

点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯
0 @C0		1 @C1		2 @C2	
3 @C3		4 @C4		5 @C5	
6 @C6		7 @C7		8 @C8	
9 @C9		A @CA		B @CB	
C @CC		D @CD		E @CE	
F @CF		. @CH1		− @CH2	
CLR @CH3		BS @CH4		ENT @CH5	
DEL @CH6		Cplus_8		Cplus_16	
+ Cplus_32		MO DEL Model		OV Override	
PD PD					

SW2 （カテゴリ：タッチスイッチ）

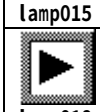
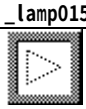
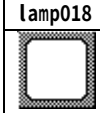
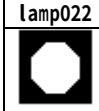
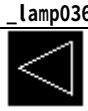
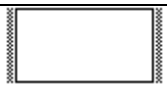
点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯
@G3		@P2	_@P2	@P3	
@P4		@P5		@P6	
 @P8	_@P8	@G1		 @G2	
 touch001		touch002		touch003	_touch003
touch004	_touch004	touch005	_touch005	touch006	_touch006
touch007	_touch007	touch009		touch010	
 touch013		touch014		touch024	
touch025		 touch026		touch027	
touch028	_touch028	touch029	_touch029	touch030	_touch030
touch031	_touch031	touch032		touch033	
touch034		touch035		touch036	
touch037		touch038		touch039	
@SW30		touch23		 touch11	 _touch11
 touch12					

SW3（カテゴリ：タッチスイッチ）

点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯
@P1	_@P1	@P11	_@P11	@P9	_@P9
touch008	_touch008	 touch016	 _touch016	 touch017	 _touch017
touch021	_touch021	 touch018	 _touch018	 touch022	 _touch022

・ランプ部品

LAMP1（カテゴリ：ランプ）

点灯時	消灯時	点灯時	消灯時	点灯時	消灯時
lamp007	_lamp007	lamp024	_lamp024	lamp025	_lamp025
lamp028	_lamp028	lamp041	_lamp041	lamp042	_lamp042
lamp001	_lamp001	lamp003	_lamp003	lamp009	_lamp009
lamp010	_lamp010	lamp012	_lamp012	lamp014	_lamp014
lamp015	_lamp015	lamp016	_lamp016	lamp017	_lamp017
 lamp018	 _lamp018	lamp020	_lamp020	lamp021	_lamp021
 lamp022	_lamp022	lamp031	_lamp031	lamp035	_lamp035
 lamp036	_lamp036	lamp037	_lamp037	lamp038	_lamp038
lamp039	 _lamp039	lamp040	_lamp040	lamp033	_lamp033
lamp034	_lamp034	lamp006	_lamp006	 lamp032	_lamp032

・ランプ部品

LAMP2（カテゴリ：ランプ）

点灯時	消灯時	点灯時	消灯時	点灯時	消灯時
Timer設定 @LA1		Mode設定 @LA2		軸設定 @LA3	
軸Data設定 @LA4		Counter設定 @LA5		System設定 @LA6	
入出力表示 @LA7		Help画面 @LA8		スタート @LA9	
ストップ @LA10					

・数値表示用ビットマップ部品

NBM（カテゴリ：数値表示用ビットマップ）

点灯時	消灯時	点灯時	消灯時	点灯時	消灯時
 PT3digit_0		 PT3digit_1		 PT3digit_2	
 PT3digit_3		 PT3digit_4		 PT3digit_5	
 PT3digit_6		 PT3digit_7		 PT3digit_8	
 PT3digit_9		 PT3digit_dot		 PT3digit_+	
 PT3digit_-		 PT3digit_blank		 PT3digit_a	
 PT3digit_b		 PT3digit_c		 PT3digit_d	
 PT3digit_e		 PT3digit_f			

・ビットマップ部品

BMP（カテゴリ：ビットマップ）

点灯時	消灯時	点灯時	消灯時	点灯時	消灯時
 BMPDYNAX					

第七章 制約事項

7-1 各データの制約事項

編集する画面データ及び部品データには下表の上限があります。

データ	上　限
画面データ	最大２０００画面まで
文字列データ （文字表示部品やタッチＳＷのラベルデータ等）	３０７２個 （PC3,PC0 の場合は、１０２４個まで。）
数値入力の上下限値	２５６個
漢字データ	全角文字：　１６９２文字 半角文字：　１２５文字 （※詳細は［1-8 ターミナルで使用できる漢字］を参照下さい。）
部品数（ビットマップデータ） 部品データとして登録出来るビットマップ（ファイル）数の上限数。	最大数の制限は、 『DYNAX システム部品＋ユーザ部品＋ユーザ・プロジェクト部品≦２０４７』 となっています。 （初期値） DYNAX システム最大部品数　＝２５５ ユーザ最大部品数　＝５１１ ユーザ・プロジェクト最大部品数＝１２８１ （※各カテゴリ（ユーザ画面編集等）での最大数は可変で、上限数を変更する事が出来ます。変更方法及び詳細は［5-2-3 システム領域の設定］を参照下さい。）
部品量（ビットマップデータ） 部品データとして登録出来るビットマップファイルの合計サイズの上限量。 右表の「１バンク」は６４ＫＢｙｔｅとなります。 バンク数の合計最大数は固定ですが、DYNAX 標準部品やユーザ標準部品等のカテゴリ間でのバンク数の割り振りは変更できます。	(1)TPCx(TPC1/TPC4/TPC5)の場合 DYNAX 標準部品　...　５バンク ユーザ標準部品　...１０バンク プロジェクト部品...　９バンク （合計２４バンク） (2)TTx(TT1/TT4/TT5),PT3 の場合 DYNAX 標準部品　...　５バンク ユーザ標準部品　...１０バンク プロジェクト部品...　８バンク （合計２４バンク） (3)PC3/PC0 の場合 DYNAX 標準部品　...　５バンク ユーザ標準部品　...　５バンク プロジェクト部品...　１バンク （合計１１バンク）

7-2 プログラマブルターミナル PT3/PC3/PC0 使用の際の制約事項

プログラマブルターミナル **PT3,PC3,PC0** は白黒タイプの液晶表示であり、タッチパネルが搭載されていませんので、以下の機能を使うことはできません。

1．拡張文字表示
リレーOFF 時の表示色の指定ができる拡張文字表示機能がありません。

2．拡張数値表示
リレーOFF 時の表示色の指定ができる拡張数値表示機能がありません。

3．ランプ／ビットマップ／タッチスイッチのラベル指定
ランプ／ビットマップ／タッチスイッチのビットマップに文字列を重ねて表示（[ラベル指定]）することができません。

4．汎用ビットマップ機能
汎用ビットマップ機能はありません。

5．スイッチの「通知動作種類」に関して
PT,PC3,PC0 での通知種類は、「通知なし」、「オルタネート」、「セット」、「リセット」の４種類になります。
（**TPC1** 等では、「モーメンタリ」、「オルタネート」、「セット」、「リセット」の４種類。）
PT3,PC3,PC0 でのタッチスイッチ入力は疑似タッチスイッチとして、「キー／リレー入力によるフィールド操作」で定義された、キー入力（及びリレー入力）でスイッチが入力されます。
「通知なし」と指定した場合、**「フィールド操作」**の種類に応じて、疑似タッチスイッチに割り付けられたリレーの動作が以下の様になります。

フィールド操作	指定リレーの状態
疑似タッチスイッチ選択入力	変化なし
選択されている疑似タッチスイッチのリレーON	リレーON
選択されている疑似タッチスイッチのリレーOFF	リレーOFF

この**「通知なし」**は、**「選択されている疑似タッチスイッチのリレーON/OFF」**で割り当てたキーではリレーを **ON/OFF** させたいが、**「疑似タッチスイッチ選択入力」**で割り当てたキーではリレーを **ON/OFF** させたくない、といった場合に利用します。

6．文字／描画の表示方法
文字／描画の「透過」及び「ブリンク」での表示機能はありません。

7．時計機能
時計の表示機能はありません。

7-3 タッチパネルコントローラ TPC4 及びタッチターミナル TT4 使用の際の制約事項

タッチパネルコントローラ **TPC4** 及びタッチターミナル **TT4** ではタッチパネルが搭載されています。液晶表示は白黒タイプになります。以下の機能を使うことはできません。

1．文字／描画の表示方法
重なったビットマップと文字は反転表示となります。
（白いビットマップの上に文字を表示すると文字は黒で表示されます。）
文字／描画の「ブリンク」での表示機能はありません。

2．時計機能
時計の表示機能はありません。

第八章 予約コード

8-1 予約データメモリ(DM)

下表のデータメモリ**(DM)**はシステム予約となっています。各種情報の読み込み、設定（出力）に利用することが出来ます。

◆DM0000[表示画面番号]

表示画面番号がモニタされます。**DYNAX** システム画面にいる場合は、全ビット **ON(-1)**となります。

Bit	DM0000
0～15	表示画面番号

◆DM0001[タッチパネルステータス通知ビット]

ターゲットシステムのステータスがモニタされます。

Bit	DM0001			1(ON)	0(OFF)
15	タッチパネル稼動状況			運転中	停止中
14					
13					
12	画面切り替えストローブ				
11					
10					
9					
8					
7					
6					
5					
4	DeadMan SW3				
3	DI	DI-1	Select SW		
2	DeadMan SW2	Dead-2	Dead-2		
1	DeadMan SW1	Dead-1	Dead-1		
0	EMGSW	EMG	EMG		
	TPC1/TT1 TPC5/TT5	PT3/PC3	TPC4/TT4		

◆DM0002[ターゲットシステムバージョン情報]

ターゲットシステムのバージョン情報がモニタされます。
（例）ターゲットシステムが **TPC1** で **Ver.1.40** 版の場合、**0x0140** とモニタされます。

Bit	DM0002
15	機種コード 0:TPC1　1:PT3 2:TPC4　3:TT4 4:TPC5　5:TT5 6:PC3　7:PC0
14	
13	
12	
11	Version NO
10	
9	
8	
7	Revision 上位
6	
5	
4	
3	Revision 下位
2	
1	
0	

◆DM0008[画面切替]

指定された画面番号に画面を切り替えます。

Bit	DM0008
0～15	切替画面番号

◆DM0009[ターゲットシステム制御]

ターゲットシステムのブザー、入力、表示モードを制御することが出来ます。
同時に異なるブザー制御が発行された場合は、上位ビット側が優先されます。

Bit		1(ON)	0(OFF)
15	画面表示	する	しない
14			
13	連続ブザー	鳴らす	止める
12	断続ブザー(短音)	鳴らす	止める
11	8×8 ｶｰｿﾙの表示	表示	非表示
10			
9	断続ブザー(長音)	鳴らす	止める
8	バックライトモード	点灯	消灯
7			
6			
5	数値・文字列入力禁止	禁止	許可
4			
3	コンソールモード PT3 時には、RT3 モードへ		
2			
1			
0	画面強制描画		

初期設定

◆DM0010[カーソル制御]

ターゲットシステムのカーソルを制御することが出来ます。
数値入力や文字列入力の入力フィールドがない場合、DM0009 の 11 ビット目（8×8 ｶｰｿﾙの表示）が ON の時、カーソルを指定位置に表示します。入力フィールドがある場合、DM0009 の 11 ビット目（8×8 ｶｰｿﾙの表示）の指定は無視されます。文字表示時には、カーソル表示が合う様に表示位置の下位 3 ビットは、0 にする様にして下さい。

Bit	DM0010
15	
14	
13	
12	カーソルの行方向位置(0～29) カーソルの位置は８×８のフォントを表示時のテキスト位置とします。
11	
10	
9	
8	
7	カーソルの縦方向大きさ　1:8bit 0:16bit
6	
5	カーソルの列方向位置(0～39) カーソルの位置は８×８のフォントを表示時のテキスト位置とします。
4	
3	
2	
1	
0	

◆DM0021～DM0025[ターゲットシステムキー入力及び LED 出力ステータス]

ターゲットシステムのキー入力及び LED 出力状態をモニタすることが出来ます。

(1)ターゲットシステム TT1,TT5 使用時

ﾋﾞｯﾄ	DM0021
15	DeadMan SW3
14	DeadMan SW2
13	DeadMan SW1
12	
11	SHIFT SW
10	F6 SW
9	F5 SW
8	F4 SW
7	F3 SW
6	F2 SW
5	F1 SW
4	CLR SW
3	STOP SW
2	ORG SW
1	START SW
0	MODE SW

ﾋﾞｯﾄ	DM0022
15	EMGSW
14	DI
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	
0	

ﾋﾞｯﾄ	DM0023
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	SHIFT LED
3	CLR LED
2	STOP LED
1	ORG LED
0	START LED

(2)ターゲットシステム TT4 使用時

ﾋﾞｯﾄ	DM0021
15	
14	DeadMan SW2
13	DeadMan SW1
12	
11	SHIFT SW
10	F6 SW
9	F5 SW
8	F4 SW
7	F3 SW
6	F2 SW
5	F1 SW
4	CLR SW
3	STOP SW
2	ORG SW
1	START SW
0	MODE SW

ﾋﾞｯﾄ	DM0022
15	EMGSW
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	
0	

ﾋﾞｯﾄ	DM0023
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	SHIFT LED
3	CLR LED
2	STOP LED
1	ORG LED
0	START LED

(3)ターゲットシステム PT3,PC3 使用時

ﾋﾞｯﾄ	DM0021
15	0
14	1
13	4
12	7
11	N
10	S
9	F4
8	F1
7	+/-
6	2
5	5
4	8
3	0
2	T
1	F5
0	F2

ﾋﾞｯﾄ	DM0022
15	.
14	3
13	6
12	9
11	P
10	U
9	F6
8	F3
7	ENT
6	BS
5	G
4	L
3	Q
2	V
1	*
0	@

ﾋﾞｯﾄ	DM0023
15	SHIFT
14	CLR
13	H
12	M
11	R
10	W
9	=
8	:
7	
6	
5	
4	
3	STOP
2	ORG
1	START
0	MODE

ﾋﾞｯﾄ	DM0024
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	DI-1
2	Dead-2
1	Dead-1
0	EMG

ﾋﾞｯﾄ	DM0025
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	STOP LED
4	ORG LED
3	START LED
2	LED3
1	LED2
0	LED1

8-2 予約出力コード

タッチスイッチ部品等で設定する「出力コード」では、下表の様なコードを定義することで各種のフィールド操作行うことが出来ます。

出力コード	フィールド操作内容
0x00	出力コードなし
0x01	クリア入力
0x02	カーソルが次のフィールドに移動します。
0x03	カーソルが前のフィールドに移動します。
0x04	カーソルが右のカラムに移動します。
0x05	カーソルが左のカラムに移動します。
0x08	BS入力
0x0C	HOME入力　カーソルが最初のフィールドに移動します。
0x0D	ENT入力　入力フィールドの先頭にカーソルがある時にはカーソルが次のフィールドに移動します。
0x12	次のタッチスイッチ選択(※PT3,PC3,PC0でのみ使用可能)
0x13	前のタッチスイッチ選択(※PT3,PC3,PC0でのみ使用可能)
0x14	カーソルが次の入力カラムに移動します。(※PT3,PC3,PC0でのみ使用可能)
0x15	カーソルが前の入力カラムに移動します。(※PT3,PC3,PC0でのみ使用可能)
0x16	選択位置の値を＋１します。(※PT3,PC3,PC0でのみ使用可能)
0x17	選択位置の値を－１します。(※PT3,PC3,PC0でのみ使用可能)
0x18	カーソルが上のフィールドに移動します。
0x19	カーソルが下のフィールドに移動します。
0x1A	カーソルが左のフィールドに移動します。
0x1B	カーソルが右のフィールドに移動します。
0x1C	カーソルが最初のタッチスイッチへ移動します。(※PT3,PC3,PC0でのみ使用可能)
0x1D	タッチスイッチ決定（タッチスイッチを押したことになります。）(※PT3,PC3,PC0でのみ使用可能)
0x1E	選択されているスイッチに割り当てられたリレーをＯＮします。(※PT3,PC3,PC0でのみ使用可能)
0x1F	選択されているスイッチに割り当てられたリレーＯＦＦします。(※PT3,PC3,PC0でのみ使用可能)